LIN
42848

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

3737.

H. A. Hagen library.

April 26. 1904.

D. Hagen.

LINNAEA ENTOMOLOGICA.

ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN

VON DEM

ENTOMOLOGISCHEN VEREINE

IN STETTIN.

ACHTER BAND.

MIT VIER TAFELN ABBILDUNGEN.

BERLIN 1853.

DRUCK UND VERLAG VON E. S. MITTLER UND SOHN.

ZIMMERSTRASSE 84. 85.

Vorwort.

Wenn dieser achte Band beinahe ein volles Jahr auf sich hat warten lassen, ungeachtet der von dem Herrn Verleger verheissenen Beschleunigung des Erscheinens, so ist diese Verzögerung besonders in der Collision mit der in derselben Officin gedruckten Rang- und Quartier-Liste der Preussischen Armee zu suchen. Natürlich müssen in solchem kritischen Falle die harmlosen Jungfernkinder der Minerva vor den eisenfressenden Söhnen des Mars bescheiden zurücktreten. Nur sei mir als Redakteur dieses Bandes erlaubt, die Hoffnung auszusprechen, dass sein Inhalt, die gediegenen Arbeiten meiner geschätzten Collegen *Zeller, Suffrian* und *Winnertz*, auch dann noch Interesse und Werth für das in erfreulichem

Wachsen begriffene Häuflein der Entomologen haben und behalten werde, wenn die Personal-Notizen des concurrirenden Opus martiale mehr oder minder dem Zahne der Necrophoren anheimgefallen sind.

Stettin, im September 1853.

C. A. Dohrn,
Vereins-Präsident.

Inhalt.

Seite

Sieben Tineaceen-Gattungen, beschrieben von *P. C. Zeller* (Schluss) 1

Register dazu 85

Berichtigtes Verzeichniss der Europäischen Cryptocephalen, vom Schulrath Dr. *E. Suffrian* 88

Register dazu 323

Beitrag zu einer Monographie der Gallmücken, von *J. Winnertz* 154

Register dazu 321

Druckfehler in Linnaea VII.

S. 8 Z. 11 v. u. hinter: Deckschilde schalte ein: ihr hier.
- 16 - 15 v. o. statt: gewönlichen l. gewöhnlichen.
- 22 - 9 v. u. - , die l. . Die.
- 28 - 5 v. o. - Oberflache l. Oberfläche.
- 28 - 19 v. o. - wurzelähnlich l. runzelähnlich.
- 34 - 15 v. u. - tricinctus l. trizonatus.
- 36 - 10 v. u. - livius l. bivius.
- 36 - 11 v. u. - dem vielleicht nur der l. die vielleicht nur dem.
- 39 - 4 v. u. - Der l. Die.
- 44 - 14 v. u. - deutlicher l. deutlichen.
- 48 - 19 v. o. - einzelnen l. einzeln.
- 51 - 15 v. u. - erzgrau l. erzgrün.
- 76 - 12 v. o. - von l. Hrn.
- 93 - 8 v. o. - Pnnktstreifen l. Punktstreifen.
- 125 - 11 v. u. - innern l. obern.
- 126 - 14 v. o. streiche das , hinter: Wölbung.
- 127 - 4 v. o. statt: Nahtsaum l. Randsaum.
- 131 - 17 v. o. - Stinrinne l. Stirnrinne.
- 144 - 10 v. u. - röhlich l. röthlich.
- 145 - 11 v. o. - des ; hinter Linie setze ein ,
- 148 - 19 v. o. streiche: völlig.
- 175 - 18 v. o. streiche das ; hinter Bauchrings.
- 176 - 3 v. u. statt: weiss, gelbbunt l. weissgelbbunt.
- 185 - 14 v. o. - letzte l. letztere.
- 186 - 7 v. u. - verlangert l. verlängert.
- 203 - 5 v. o. - Schildchen l. Schulterbeule.
- 210 - 16 v. o. - von l. vor.
- 215 - 5 v. o. streiche das , hinter unregelmässig.
- 225 - 8 v. u. statt: rubous l. rufous.
- 233 Spalte 2 Z. 13 v. o. statt: tricinctus l. trizonatus.
- 236 - 2 - 12 v. o. - halmatodes l. haematodes.
- 238 - 2 - 3 v. o. - tricinctus l. trizonatus.
- 418 Zeile 7 v. u. statt: aber l. also.

Druckfehler in Linnaea VIII.

S. 89 Z. 1 v. o. statt: wichtigen l. wichtigern.
- 89 - 9 v. u. - des , setze einen Punkt.
- 91 - 7 v. u. - urd l. und.
- 92 - 9 v. o. - Parnas l. Parnes.
- 100 - 1 v. u. - hochbraun l. pechbraun.
- 102 - 2 v. o. - macht l. wird.
- 102 - 24 v. o. streiche das Komma.
- 104 - 15 v. u. statt: In l. in.
- 105 - 12 v. u. } statt: ∝ l. d
- 106 - 14 v. u. }
- 108 - 2 v. u. statt: leraniscatus l. lemniscatus.
- 111 - 7 v. o. - Chaudois l. Chaudoir.
- 114 - 22 v. o. - fünf ♂ l. fünf ♀.
- 117 - 9 v. o. - cerabrae l. cembrae.
- 128 - 13 v. o. - mir l. nur.
- 131 - 7 v. o. - einerseits l. innerseits.
- 134 - 14 v. o. hinter marginatus setze ein Komma.

Sieben

Tineaceen-Gattungen

beschrieben

von

P. C. Zeller.

(Schluss.)

6. Adela *Latr.* *)

Diese Gattung und die folgende haben mit Micropteryx die Thätigkeit im Sonnenschein gemein, zeichnen sich aber vor diesem Genus dadurch aus, dass sie mückenartig schwärmen; alle andern Tineaceen sind nächtliche oder Dämmerungsthiere und fliehen den Sonnenschein. Zu diesen gehören denn auch die Nemophoren (wahrscheinlich auch Ceromitia), die zwar leicht bei Tage aufgescheucht werden, aber einen so schwerfälligen Flug haben und so bald einer Ruhestelle zueilen, dass man leicht erkennt, sie seien hinsichtlich der Tageszeit, in welcher sie die grösste Munterkeit äussern, von Adela und Nemotois ganz und gar verschieden. Zwar haben sie in Uebereinstimmung mit ihnen übermässig lange Fühler; allein bei Nemophora sind sie fast fadenförmig, über dem Wurzelgliede fast so dick wie am Ende; bei Adela und Nemotois verdicken sie sich allmählich gegen das dicke Wurzelglied und sind über diesem nicht selten mit einem starken Schuppenbart bekleidet, der bisweilen beim Weibchen sehr dicht ist und weit hinauf reicht. Ferner hat Nemophora sehr

*) *Gistl* in seiner Naturgeschichte des Thierreichs schlägt wegen einer Pflanzengattung Adelia für das Schabengenus den Namen Aedilis vor.

ausgebildete Maxillartaster, während die zwei genannten Genera gar keine haben, und dort ist der weibliche Hinterleib nur sanft zusammengedrückt, statt dass er hier an der Endhälfte oder mehr wie gequetscht, zugespitzt und mehr oder weniger kahl ist.

Adela kommt den Nemotois-Arten am nächsten, hat aber im männlichen Geschlecht fast so weit getrennte und so grosse Augen wie im weiblichen.

Die Raupen sind Sackträger; sie verfertigen Säcke aus zwei gerundeten Blattstücken, wie Incurvaria.

Die Adela-Arten zerfallen in 3 Abtheilungen:

A) Cauchas *Z.* Isis 1839. Fühler nur wenig länger als der Körper, in beiden Geschlechtern ziemlich gleich. Gesicht fast bis zum Munde rauhhaarig. Weiblicher Hinterleib an der Endhälfte zusammengedrückt, behaart, mit dreieckigem Legestachel.

1. fibulella *SV.* 2. leucocerella *Scop.* 3. rufifrontella *Tr.* 4. cyanella *Mann.*

B) Eutyphia *Hübn.* Cat. *Z.* Isis 1839. Fühler bedeutend länger als der Körper, beim Weibchen meistens kürzer als beim Männchen. Gesicht wenigstens unten mit anliegenden, glänzenden Schuppen bedeckt. Weiblicher Hinterleib hinten zusammengedrückt, zugespitzt mit kahlem, spitzem Legestachel.

a) Mit dickem Kopf (durch die Behaarung); Fühler in beiden Geschlechtern ziemlich gleich. Gesicht des Männchens nur ganz unten glatt, beim Weibchen viel weiter hinauf.

5. Rufimitrella *Scop.*

b) Mit dünnem Kopf. Männliche Fühler sehr lang, weibliche viel kürzer, unten durch Haarschuppen verdickt. Gesicht in beiden Geschlechtern hoch hinauf glatt und glänzend. Vorderflügel einfarbig.

6. Violella *Tr.*

c) Dünnköpfig; die weiblichen Fühler unverdickt, die Vorderflügel mit einem hellen, ungesäumten Bande.

7. Mazzolella *H.* 8. Paludicolella *Mann.* (9. Albicinctella *Schl.* 10. Basella *Ev.*)

d) Dünnköpfig. Männliche Fühler sehr lang, weibliche viel kürzer, unten meist durch Haarschuppen verdickt. Vor-

derflügel mit einem hellen, schwarz und violet gesäumten Bande.

11. Associatella *FR.* 12. Sulzeriella *Z.* 13. Religatella *Z.* 14. Degeerella *L.* 15. Congruella *FR.* 16. Ochsenheimerella *H.*

C) Adela *Latr. Z.* Isis 1839. Fühler lang, beim Weibchen kürzer und unten kahl. Beim Männchen Gesicht und Beine stark behaart. Vorderflügel ungefleckt.

a) Saugrüssel und Wurzelglied der Fühler beim Männchen stark behaart; beim Weibchen Taster kurz, Fühler an der Wurzelhälfte stark verdickt; Gesicht glatt und glänzend.

17. Viridella *Scop.* 18. Speyeri *Z.*

b) Saugrüssel kahl. Fühler fein und glatt. Gesicht in beiden Geschlechtern dicht behaart. Taster des Weibchens klein, des Männchens ziemlich lang und bürstenförmig behaart.

19. Cuprella *SV.* (20. Adamantella *Koll.*)

1. Fibulella *SV.*

Capillis nigris, antennis corpore paulo longioribus nigris apice albo; alis anterioribus nitidis aureo- vel fusco-cupreis, fascia media antice abbreviata aurea; posterioribus fuscis, cupreo-nitidulis. (♂ ♀.)

Phal. Tin. fibulella, purpurschielender Schabe mit einer goldenen Gemeinmakel. Wien. Verz. S. 143. 33. — *Illig.* I, 123. — *v. Charp.* 166.

Tinea fibulella Fabr. Ent. syst. 3. 2. 328. 178.

Adela fibulella, Adèle bouclée *Dup.* Hist. VIII, p. 370. 1606 pl. 300. f. 10. ♀. — Cat. 356. — Zoologist 1849 p. 2631.

Adela fibulella Z. Isis 1839, 186. — (*Lienig*) 1846, 275. — (*Koch*) 1848, 951. — Ent. Ztg. 1850, S. 134. — Schles. Schmetterlingstauschbl. III, 1842. S. 17. — IV, 1843. S. 16. — V, 1844. S. 16. — VI, 1845. S. 12. — *Stainton* Cat. 9, 1. Suppl. 18. Entom. Comp. p. 12, 32 et 39. — *Herrich-Schff.* tab. 34. fig. 236. ♂.

Capillaria Frischii, the Frischian Long-horn, *Haworth* Lep. IV, 521. 6.

Adela Latreillella Stephens Cat. 7244. — Illustr. IV, 229.

Var. b, ut a, sed alis ant. violaceis. (♂.)

Var. c, ut a, sed alis ant. macula prope basim aurea distincta. (♂ ♀.)

Adela fibulella Dup. Hist. l. c. fig. 9. — *Herrich-Schff.* tab. 34. fig. 237. ♀.

Adela pulchella Eversm. Fauna. Volg. 588. 7. —

Var. d, antennarum dimidio apicali albido; alis ant. fusco-viridibus, macula anguli postici pallida obsoletissima. (♂.)

In der Grösse der Micropt. calthella, nebst der folgenden Art die kleinste Adela, von den übrigen Arten des Genus durch ihre Kleinheit und ihre nicht die doppelte Körperlänge erreichenden Fühler, von der ihr nächst stehenden Leucocerella sogleich durch die einfarbigen, braunen, nicht weissen Hinterflügel verschieden.

Kopf dicht und tiefschwarz behaart. Taster schwarz, am zweiten Gliede unten und an der Spitze borstenhaarig. Fühler von $1\frac{3}{4}$ Körperlänge, dick, allmählich verdünnt, schwach gezähnelt, beim Weibchen mehr als beim Männchen, braun mit Kupfer- oder Purpurschimmer, am Endviertel weisslich. — Rückenschild dunkel kupferfarbig, an den Schulterdecken bisweilen stahlblau. Beine braun, kupferglänzend; Hinterschienen an der Rückenschneide langhaarig, Hinterfüsse schmutzig gelb schimmernd. — Hinterleib braun, auf dem Rücken mit schwachem Kupferschimmer, am Bauche gelb schimmernd; beim Weibchen ist er an der Endhälfte stark zusammengedrückt, stumpf zugespitzt und am After haarschuppig, mit kaum merklich hervorstehendem Legestachel.

Vorderflügel $1\frac{3}{4}-2'''$ lang, länglich, goldig, mehr oder weniger reichlich mit Kupferfarbe überdeckt, welche am Vorderrande, selten auf der ganzen Fläche, in Violet übergeht. Gegen die Flügelspitze ist die Fläche nicht selten längs der Adern gefurcht, und der Schatten dieser Furchen zeigt sich als schwarze Linien. Nicht weit von der Flügelwurzel mitten zwischen dem Vorder- und Innenrande ist ein heller, goldgelber, sehr verloschener, in der Grösse abändernder Fleck, der nur selten (bei Var. b.) ganz verschwindet, öfters aber (bei Var. c.) der Binde in Lebhaftigkeit der Farbe fast gleichkommt. Die goldgelbe Binde steht etwas hinter der Mitte und berührt den Innenwinkel; sie ändert in der Breite und Gestalt etwas ab, indem sie sich in der Mitte bisweilen erweitert oder auch nicht ganz gerade bleibt; sie ändert auch sehr in der Länge, indem sie manchmal dem Vorderrande nahe kommt, ohne ihn je zu erreichen, manchmal auf einen blossen Innenwinkelfleck reducirt ist. Bei einem

Männchen (Var. d.) ist dieser Fleck sehr verloschen und kaum zu erkennen. Franzen braungrau, auf der Innenhälfte kupferig.

Hinterflügel braun, längs des Vorderrandes bis zum Anfange der Franzen in einem von den Vorderflügeln verdeckten Streifen weisslich; die ganze Fläche schimmert kupferfarbig oder violetlich. Franzen braun, an der Wurzel metallschimmernd.

Unterseite braun, besonders gegen die Spitze goldschuppig, an den Vorderflügeln längs des Vorderrandes kupferfarbig oder violet; die Binde scheint sehr verloschen durch.

Die Varietäten verbinden sich durch Zwischenstufen. Am auffallendsten ist Var. d., bei welcher die Fühler tiefer herab, nämlich fast bis zur halben Länge, weiss sind, die Vorderflügel eine grünliche Färbung haben, die sich kaum am Vorderrande ein wenig röthet, der Wurzelfleck völlig fehlt und die Binde in einen sehr verloschenen, kaum erkennbaren Fleck verwandelt ist. Weiter als Varietät ist es aber nichts.

Die lebhafteste Zeichnung kommt bei den Weibchen vor.

Diese Art ist im mittlern Europa weit verbreitet: in England im Norden (*Steph.*) und im Süden (*Stainton*); in Deutschland in den Rheingegenden (*Koch*); in der Mark Brandenburg und in Schlesien (*Z.*); im ganzen Oesterreichischen Staate (*Mann* in lit.); in Toscana (*Mann*!); in Livland (*Licnig*); im mittlern Russland bis zum Ural hin (*Eversm.*); in Schweden (*Boheman*!). Sie bewohnt nicht nur die Ebene, sondern auch bergige Gegenden (in Schlesien bei Glatz, bei Reinerz und am Probsthainer Spitzberg: *Z.*), indem sie der Pflanze, an welcher sie fast allein gefunden wird, zu folgen scheint. Sie fliegt, so lange Veronica chamaedrys blüht, also bei uns im Mai und Anfang Juni, in kältern Gegenden folglich später (bei Glatz und Reinerz fing ich Männchen am 29. und 30. Juni). Am meisten hält sie sich da auf, wo ihre Lieblingspflanze durch Gesträuch oder lichtes Laubholz geschützt wächst, und hier schwärmt sie im Sonnenschein gesellig um die Blüthen, an denen sie auch ihre Begattung vollzieht. Bisweilen traf ich sie, wo die Pflanze ganz einzeln im Walde wuchs. — *Duponchel* führt den August als den Monat an, wo die Schabe zum zweiten Male erscheint, und auch mir theilte *Fischer v. Röslerstamm* diese Angabe mit. Nach meinen Beobachtungen ist sie aber entschieden falsch; die Schabe erscheint so wenig zweimal im Jahre wie eine andere langhornige Schabe. — Ihre Na-

turgeschichte ist unbekannt; vielleicht hat man ihre Raupe in den Rasen der Veronica zu suchen.

Anmerkung 1. Die *Fabricius*'sche Beschreibung der T. fibulella trifft gut zu, mit Ausnahme der antennae breves. Diese Angabe lässt sich weniger gut durch die Annahme erklären, dass *Fabricius* das Fühlerende wegen seiner weissen Farbe nicht sah, als durch die Annahme, dass er ein verstümmeltes Exemplar vor sich hatte; diese langhornigen Schaben nehmen beim Fangen an den Fühlern vorzüglich leicht Schaden. Welche von beiden Erklärungsweisen bei *Stephens* anzuwenden ist, der auch über die weisse Fühlerspitze schweigt, weiss ich nicht.

Anmerkung 2. *Haworth*, der die Art recht kenntlich bezeichnet, hat eine Var. β: alis fusco-purpureis, auratis, stria latissima marginis tenuioris a basi post medium aurea. Ich bezweifle, dass Fibulella so abändern könne, und vermuthe, er habe eine verwischte Stelle für eine Zeichnung angesehen.

Anmerkung 3. In *Schiffermüller*'s Sammlung ist jetzt als Fibulella — eine Depressaria, der pimpinellae ähnlich, vorhanden! Dagegen steckt als Exiguella (düsterer Schabe mit weisslichtem Querstrich S. 143. 21.) eine echte Fibulella „mit grünlich-goldenen, glänzenden, nicht kupferfarbigen Vorderflügeln, worauf das gelblich-weisse, abgekürzte Querband kaum zu unterscheiden ist" (*FR.* mspt.). Nun citirt aber *Fabricius* bei seiner Tinea exiguella E. S. 328. 179, auch die Exiguella des Wien. Verz., und doch ist jene mit alis anticis fusco cinereoque griseis, striga alba characterisirt. Ferner fand *FR.* in *Schiffermüller*'s Sammlung als Aurella (roth goldener Schabe mit silbernem Querbande S. 142. 19.) eine Fibulella, „deren Vorderflügel dunkel kupferroth sind, am dunkelsten an der Spitze, und über die Mitte mit einer undeutlichen gelblich-weissen Querbinde, welche den Vorderrand gar nicht, den Innenrand nur kaum berührt". Als Aurella des Wien. Verz. sah aber *Fabricius* eine Aurella, minima facile omnium, capite albo, fronte ferruginea, alis auratis postice atris etc. (E. S. 3, 2. 329, 180), die ohne Zweifel eins ist mit meiner Nepticula aurella. (Vgl. Linnaea III, 308, Anm. 2). — So widerspricht *Fabricius* jedesmal dem Befunde der Sammlung, und zwar zur Ehre für *Schiffermüller*. Er müsste ein schlechter Lepidopternkenner gewesen sein, wenn er Varietäten der Fibulella für eigne Arten angesehen und diese durch ganz fremdartige Species getrennt und sogar in verschiedene Abtheilungen gebracht hätte! Zu seiner Ehre und zur Erleichterung der Wissenschaft ist es das Zweckmässigste, diejenigen seiner Arten, über welche *Fabricius*, *Schrank* und *Hübner* keine genügende Auskunft geben, für verloren anzusehen.

Anmerkung 4. In *Eversmann*'s Fauna Volg. S. 588 kommt eine Adela pullella vor (antennis apice albidis, alis anticis nigro-aeneis, posticis paulo obscurioribus; minuta, magnitudine Calthellae eique similis) — zu ungenügend bezeichnet, als dass sich entscheiden liesse, ob sie der Fibulella verwandt ist.

Anmerkung 5. Als zweite Art des Genus folgt bei *Stainton* Fuscocuprella *Haw.* Obgleich weder *Haworth*, noch *Stephens* bei dieser, noch *Fabricius* bei seiner Aluc. Erxlebella weisser Fühlerspitzen gedenken, so lei-

det es doch keinen Zweifel, dass sie einerlei mit Adela chrysitella *Tr.* und Rösterstammia Erxlebeniella *Z.* sei und daher nicht zu den wahren Adelen gehöre.

2. Leucocerella *Scop.*

Capillis ferrugineis, ♂ nigro-mixtis; antennis nigris apice albo; alis anterioribus viridi- cupreove metallicis, fascia media antice abbreviata punctoque costali postico flavidis; posterioribus albidis, fusco-ciliatis. (♂ ♀.)

Phal. leucocerella Scopoli Fauna Carniol. 255. 664. Tin. — *Schrank* Faun. Boic. 2, 2. 134. 1875.

Adela bimaculella Fischer v. Röslerstamm Beiträge S. 193. Taf. 68. fig. 2. a. b. — — (Ad. bimaculée) *Dup.* Suppl. IV, p. 255. 414. pl. 72. fig. 6. — Cat. 356. — *Eversmann* Faun. Volg. 588. — *Schläger* Lepid. Tauschberichte S. 190.

Adela conformella Z. (*Lienig*) Isis 1846, 275. — *Stainton* Cat. Suppl. 18.

Var. b, ut a, sed puncto alarum ant. postico a costa discreto. (♂.)

Var. c, ut a, sed puncto costae nullo. (♂.)

Adela conformella Z. Isis 1839, 186. 2.

Sie unterscheidet sich von der ihr nächst verwandten Fibulella durch die weisslichen Hinterflügel, durch die rostgelben, wenn auch beim Männchen schwarz gemischten Kopfhaare, durch die schmaleren Vorderflügel mit hellerer fleckähnlicher Binde und gewöhnlich vorhandenem gleichfarbigen Punkt hinter der Mitte des Vorderrandes.

In der Grösse der Fibulella, bisweilen etwas grösser. Kopfhaare reichlich, beim Männchen hell rostgelb und schwarz gemischt, beim Weibchen einfarbig rostgelb. Taster von doppelter Augenlänge, schlank, spitz, hellgelb; das zweite Glied auf der untern Seite und an der Spitze oben mit abstehenden schwarzen Borstenhaaren bekleidet. Fühler stielrund, ziemlich dick, zuletzt verdünnt, um $\frac{1}{5}$ länger als ein Vorderflügel, $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, schwarz, mit schwachem Kupferschimmer, am Endfünftel weiss. — Rückenschild hellgrün, metallglänzend. Beine braun, gelblich metallisch-schimmernd; Hinterschienen auswärts oft kupferfarben, auf der Rückenschneide mit blonden oder bleichgelben, langen Haaren bekleidet. — Hinterleib braun, glänzend, mit hell schimmernden Ringrändern, beim Weibchen an der Endhälfte stark zusammengedrückt; der kurz-kegelförmige, stark zu-

sammengedrückte, glänzend schwarze Legestachel steht aus den Afterhaaren hervor.

Vorderflügel $1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{3}$''' lang, ziemlich gestreckt und mit längerer Spitze als bei Fibulella, metallglänzend goldgrün, auf der Hinterhälfte mehr oder weniger reichlich, am meisten am Vorderrande kupferfarbig oder violetlich überzogen, beim Weibchen lebhafter gefärbt als beim Männchen, dem bisweilen alle Kupferfarbe fehlt. Etwas hinter der Mitte liegt ein hellgelber, gewöhnlich weisslich-gelber Querfleck, der eine weit vom Vorderrande, oft schon in der Flügelmitte abgebrochene Binde bildet, und beim Weibchen gewöhnlich am schärfsten abgegrenzt ist; er ändert in der Breite und Gestalt, verengert sich etwas am Innenrande und rundet sich am Ende ab. In einiger Entfernung hinter ihm hängt am Vorderrande ein gleichfarbiges, längliches Fleckchen von veränderlicher Grösse schief nach aussen. Franzen schwärzlich, grün oder kupferfarben glänzend.

Hinterflügel, gleichfalls gestreckter als bei Fibulella, weisslich, bisweilen mit einem blassen rosenfarbenen Hauch überzogen, um die Spitze schmal bräunlich angelaufen. Franzen am Innenwinkel weisslich, übrigens schwärzlich, um die Flügelspitze und an ihrer Wurzel metallglänzend.

Unterseite ähnlich der Oberseite, nur verloschener und weisslicher gezeichnet, im Mittelfelde der Vorderflügel oft reichlich weisslich beschuppt, am Vorderrande der Hinterflügel braun und grünlich-metallisch.

Var. b, (ein Männchen) hat statt des vom Vorderrande der Vorderflügel herabhängenden Fleckchens einen blossen, vom Vorderrande getrennten, gerundeten Punkt, und die Binde hängt nicht mit dem Innenrande zusammen.

Var. c, (zwei Männchen) entbehrt des Vorderrandfleckchens gänzlich und hat nur am Vorderrande Kupferfarbe; der Bindenfleck ist bei dem einen Exemplar schmal und verloschen, bei dem andern von gewöhnlicher Breite und ziemlich scharfer Begrenzung. Diese Varietät scheint nicht so selten zu sein, wie *FR.* behauptet.

Leucocerella ist weniger verbreitet als Fibulella; sie lebt in Krain (*Scopoli*); bei Wien (*Mann*!); Ingolstadt (*Schrank*); Jena (*Schläger*), in Ungarn (*FR.*), in Liefland (*Lienig*!), im Casan-

schen (*Eversmann*). Sie fliegt in Gesellschaft der Adela fibulella im Sonnenschein um die Blüthen der Veronica chamaedrys zu Ende Mai (*FR.*)

Anmerkung. *Scopoli*'s Beschreibung bezeichnet diese Art unverkennbar: Alae anticae aurato-rubrae; punctis binis, obsoletis, albis. long. lin. 2. Tota nigricans; antennis corpore longioribus, apice albo. Dass die Farbe der Hinterflügel unerwähnt bleibt, erkläre man durch die Annahme, dass *Scopoli* ein ungespanntes Exemplar vor sich hatte.

3. Rufifrontella *Tr.*

Capillis ferrugineis; antennis nigris totis; alis anterioribus nitidis fusco-viridibus, posterioribus fusco-cinereis. (♂♀.)

Adela rufifrontella *Treitschke* IX, 2. 116. X, 3. 291. — — (Ad. à front roux) *Dup.* Suppl. IV, p. 496. 607. pl. 88. fig. 5 (unkenntlich). — Cat. 356. — *Herrich-Schäffer* Topograph. von Regensburg III, S. 197. 939. — Z. Isis 1839, 186. 3. — 1847, 33. 163. — *Schläger* Lepid. Tauschbericht 131. — *Koch* Isis 1848, 951. — *Stainton* Suppl. Cat. 18. — Schles. Schmtauschbl. III (1842), S. 17. — IV (1843), S. 16. — V (1844), S. 16. — *Herrich-Schäffer* tab. 34. fig. 238. ♂.

Adela aurifrontella, Adèle front d'or *Dup.* Hist. VIII, 398. 1622. pl. 302. fig. 4. — Cat. 365.

Var. b, Capillis nigris. (♂.)

Grösser als die 2 vorigen Arten, von beiden durch die einfarbigen Fühler und Vorderflügel, von Leucocerella auch durch die dunkeln Hinterflügel verschieden. Sie ist kleiner als Cyanella, hat reichlichere und längere und weniger licht rostgelbe Scheitelhaare und entbehrt auf den Vorderflügeln aller bläulichen Beimischung. Von ähnlich gefärbten Varietäten der Rufimitrella wird sie durch geringere Grösse, gestrecktere Vorderflügel und viel kürzere Fühler unterschieden.

Kopf schwarzhaarig, ausser auf dem Scheitel, der mehr oder weniger reichlich rostgelbe Behaarung trägt. Am dunkelsten und eingeschränktesten ist diese Färbung beim Männchen. Bei einem Exemplar (Var. b) fehlt sie bei oberflächlicher Betrachtung völlig, und der Kopf erscheint ganz schwarz; im Sonnenlichte betrachtet, zeigen die hintersten Haare unter der Loupe eine gelbbraune Färbung. Fühler beim Männchen von fast $1\frac{1}{2}$, beim Weibchen von wenig mehr als der Körperlänge, dick, gegen das Ende verdünnt, auf der Unterseite schwach gezähnelt, einfarbig

braun mit Metallglanz. Taster ziemlich lang, glänzend schwarz; das zweite Glied unten mit reichlichen, an der Spitze oben mit wenigen langen schwarzen Haaren; das Endglied etwas kürzer, schlank, zugespitzt. — Rückenschild dunkel metallisch-grün; Beine auf der Aussenseite etwas heller. Hinterschienen besonders auf der Rückenschneide reichlich mit langen, schwärzlichen Haaren besetzt. — Hinterleib schwarz, an den Seiten mit Haarbüschen, beim Weibchen ist er an der Hinterhälfte stark zusammengedrückt, und der wie bei Leucocerella gestaltete und gefärbte Legestachel steht wenig hervor.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$‴ lang, länglicher als bei Fibulella, abgerundeter als bei Leucocerella, einfarbig, metallisch braungrün, beim Weibchen glänzender und mehr oder weniger mit Gelb gemischt. Zeichnungen fehlen gänzlich. Franzen schwärzlich, auf der Wurzelhälfte grünglänzend.

Hinterflügel licht braungrau, auch auf dem von den Vorderflügeln verdeckten Vorderrandtheil, sehr schwach purpurschimmernd, an den Rändern schmal mit grünlich glänzenden Schuppen belegt, am breitesten in der Flügelspitze. Franzen schwärzlich, ausser am Innenwinkel metallisch schimmernd.

Unterseite braun, auf den Hinterflügeln hell und an den Rändern schmaler als auf den Vorderflügeln glänzend.

Rufifrontella lebt in Deutschland: bei Wien (*Tr.*, *Mann*!), Regensburg (*HS.*), Glogau (*Z.*), Jena (*Schläger*), Frankfurt am Main (*Koch*); in Ungarn und Böhmen (*FR.*); in Corsica (*Dup.*); in Klein-Asien (*Löw*!). Sie fliegt in der zweiten Hälfte des Mai auf begrastem Boden gesellschaftlich. Zuerst fing ich zwei Weibchen auf feuchten Wiesen in Gesellschaft der Rufimitrella, später ein Männchen in einem trocknen Festungsgraben an den Blüthen der Myosotis arvensis. Am 19. Mai 1839 traf ich an einem sonnigen Oderdamme eine grosse Gesellschaft, die um die Blüthen einer Fedia schwärmte. Da die Sonne nur matt durch dünnes Gewölk schien, so waren die Thierchen nicht sehr munter. Sie flogen im Grase, und setzten sich nicht selten mit halb offenen, schräg aufgerichteten Flügeln, wie es auch Viridella thut, auf die Halme, am liebsten aber auf die Fedienblüthen, auf denen oft mehrere umherkrochen und sogen. Ich fing gegen 60 Stück, von denen die Männchen zum Theil verflogen, die Weibchen noch alle schön waren. — Seitdem traf ich die Art nie mehr in gros-

ser Gesellschaft, aber fast stets, wo in den Festungswerken Fedia olitoria in Menge blühte. Sie ist, wenn sie fliegt, sehr leicht zu verkennen und für einen kleinen, grünglänzenden Käfer zu halten. Nach *Treitschke* fliegt sie im Juni.

Anmerkung 1. *Duponchel's* beide Bilder sind, zufolge meiner Notizen, schlecht gerathen. Daher mag es zu erklären sein, dass er selbst seine früher gegebene Aurifrontella, von der er vielleicht nur noch die Abbildung und die Beschreibung besass, in der ihm später zugekommenen Rufifrontella nicht wieder erkannte. Seine Beschreibungen lassen über die Identität keinen Zweifel.

Anmerkung 2. *Eversmann* hält seine Adela rufifrontella Faun. Volg. 587. 4. für die *Treitschke*'sche. Zufolge der antennae apice albae, der alae anticae cupreo-aeneae sulcis duobus longitudinalibus und der Aehnlichkeit mit Micropt. calthella („simillima Calthellae, sed duplo major) — statt dass er sie mit seiner Bimaculella und Pulchella vergleichen musste — hat er sich geirrt. Diese Art, die wahrscheinlich keine Adela ist, fliegt im Gouvernement Casan und an der niedern Wolga im Mai.

4. Cyanella *Mann.*

Capillis ferrugineis; antennis nigris totis; alis ant. viridi- vel cyaneo-chalybeis; posterioribus nigricantibus, coerulescenti-nitidulis. (♂.)

Adela cyanella Mann Entom. Ztg. 1850, S. 134. — *Herrich-Schff.* Tab. 32. fig. 223.

Grösser als die vorige, wie sie mit einfarbigen Fühlern, aber mit weniger reichlichen, lichter rostgelben Kopfhaaren und lebhaft glänzenden, stahlblauen oder blaugrünen Vorderflügeln.

Kopfhaare hell rostfarben. Gesicht kahl, schwarz (abgerieben?). Fühler wenig länger als der Körper, dick, am Ende verdünnt und hier kaum kennbar gekerbt, schwarz, einfarbig, glanzlos. Taster gekrümmt, von etwas mehr als Kopflänge, am zweiten Gliede gelblich, am gespitzten Endgliede schwarz; nur am Ende des zweiten Gliedes ist unten ein spitzes Büschchen gelber Haare (vielleicht fehlen andere Haare bei meinem Exemplare in Folge der Beschädigung des Kopfes). — Schulterdecken dunkel metallisch-grün. Beine braun, auf der Lichtseite grünlich und schwach kupferig glänzend; Rückenschneide der Hinterschienen spärlich schwarzhaarig. Hinterleib schwarz, etwas metallglänzend.

Vorderflügel fast 3‴ lang, länglich, zugerundet, in der Gestalt wie bei Rufifrontella, einfarbig dunkel blaugrün (nach *Mann* im Leben kornblumenblau), sehr glänzend. Franzen schwärzlich, auf der Wurzelhälfte glänzend blaugrün beschuppt.

Hinterflügel breiter als bei Rufifrontella, schwärzlich, dünn bläulich überlaufen. Franzen bräunlich, mit metallisch schimmernder gelblicher Wurzel.

Unterseite braun, bläulich überlaufen, an den Rändern, am breitesten an der Flügelspitze, metallisch gelblich beschuppt. Franzen braun, metallisch schimmernd, um die Vorderflügelspitze kupferig.

Mann entdeckte diese noch sehr seltene Art in Toscana bei Livorno, wo sie zu Ende April und Anfang Mai an einem Zaun, in welchem viel Ahorn, und Tamarixbäume wuchsen, im Sonnenschein schwärmte.

Anmerkung. In *HS*'s Figur hat der Vorderflügel an der Mitte des Vorderrandes eine dunkle Stelle, wovon mein Exemplar nicht eine Spur besitzt; auch ist der Kopf nicht lebhaft genug rostgelb und der Raum zwischen den Augen zu schmal dargestellt.

5. Rufimitrella *Scop.*

Capillis ferrugineis (♂ interdum nigris); antennis vix corpus triplum longis; alis anterioribus nitidis cupreo-viridibus, posterioribus obtusis fuscis. (♂. ♀)

Var. a, capillis ferrugineis.

Phalaena rufimitrella Scop. Faun. Carniol. 251. 649. Caput lana rufa vestitum. Corpus nigrum. Alae fuscae, anticae supra fuscoviridi aeneae. Long. lin. 2½. Femora postica barbata et crassiora. Alae posticae alis anticis concolores. In sylvestribus, non rara, in floribus, Majo.

Adela — Stainton Entom. Comp. p. 12 et 32. — Zoologist 1852, p. 3436.

Tinea Frischella Hübn. fig. 425. 426.

Nemotois Frischella Hübn. Cat. 416. 4039.

Adela Frischella Treitschke IX, 2. 137. X, 3. 292. — Z. Isis 1839, 186. — (*Lienig*) 1846, 275. — Entom. Ztg. 1850, S. 135.

Schles. Schmtauschbl. III. (1842), S. 17. — IV. (1843), S. 16. — V. (1844), S. 16. — VIII. (1846), S. 13.

Schläger Lep. Tauschbericht S. 160. 72. — Wien. Vzchn. ed. *Charpent.* S. 145. Anm. 204.

Var. b, capillis nigris.

Adela Reaumerella Steph. Cat. 7250. — Illustr. IV, 231. 6.
Adela rufimetrella Stainton Cat. 9. — Suppl. 18. — Zoologist 1851, p. 3064.
Adela Frischella (Adèle de Frisch) *Dup.* Hist. VIII, p. 375. 1609. pl. 301. fig. 3. — Cat. 356. — *Herrich-Schäff.* tab. 34. fig. 239 (♂).
?— *Eversmann* Faun. Volg. 593 21.
?*Alucita* — *Fabr.* E. S. 3, 2. 339. 35. Suppl. 504. 10.

Var. c, capillis ♀ ferrugineis, ♂ ferrugineo nigroque mixtis; alis ant. violaceo-cupreis.

Var. d, capillis ut in c; alis ant. virescenti-cupreis, macula dorsi medii transversa, pallida, obsoleta.

Herrich-Schff. tab. 32. fig. 224.

Var. e, capillis nigris; alis ant. violaceo-cupreis, macula ut in var. d. (♂.)

Var. f, capillis ut in var. c; alis ant. cupreo-viridibus, macula dorsi medii transversa, flavida, distincta.

Var. g, capillis ut in var. c; alis ant. violaceo-cupreis, macula ut in var. f.

Adela purpuratella Mann Entom. Ztg. 1850, 135. 35. — *Stainton* Suppl. Cat. 18. — *Herrich-Schff.* tab. 37. fig. 251. ♂.

Var. h, capillis ferrugineis, alis ant. violaceo-cupreis, macula ut in var. f, et praeterea puncto costae postico pallido (♀).

Adela purpuratella Herrich-Schff. tab. 37. fig. 250.

Eine in der Färbung sehr veränderliche Art, die in den gefleckten Varietäten einige Aehnlichkeit mit Fibulella hat; von dieser so wie von Rufifrontella unterscheidet sie sich durch ihre stets beträchtlichere Grösse und durch die viel bedeutendere Länge der Fühler, die selbst beim Weibchen die doppelte Körperlänge erreichen; von der ähnlich gefleckten Mazzolella durch kürzere Fühler und einfarbige, dunkle Hinterflügel. Die ungefleckte Rufimitrella hat zum Unterschiede von Violella einen durch die Behaarung stark verdickten Kopf in beiden Geschlechtern, breitere, abgerundete Vorderflügel und im männlichen Geschlechte viel kürzere, dicke, im weiblichen nicht an der Wurzelhälfte durch Schuppen verdickte Fühler. Von den grössern Arten Cuprella und Viridella unterscheidet sie im männlichen Geschlecht wieder die Kürze und Dicke der Fühler, im weiblichen von Viridella der

rothhaarige Kopf, von Cuprella die schwarzen Haare des Gesichts, ausser andern Merkmalen.

Grösser als Rufifrontella. Kopf beim Männchen entweder ganz schwarz behaart, oder auf dem Scheitel mit mehr oder weniger reichlicher Beimischung von rostgelben Haaren; beim Weibchen sind die Haare stets rostgelb, in grösserer Ausdehnung und hellerer Färbung als beim Männchen; im Gesichte sind sie in beiden Geschlechtern gleich schwarz und reichlich. Fühler des Männchens ungefähr 5‴ lang, also gegen $2\frac{1}{2}$mal so lang wie der Körper, ziemlich dick, allmählich verdünnt, braun, gelblich schimmernd, gegen das Ende heller, dieser in etwa $\frac{1}{7}$ oder $\frac{1}{8}$ der Fühlerlänge weiss; die des Weibchens sind nur 4‴ lang, also fast doppelt so lang wie der Körper, nur wenig schlanker als beim Männchen, übrigens ähnlich gefärbt. Der untere Theil des Gesichts ist kahl und metallisch grün, Taster fast von Kopflänge, schwarz, spitz, am zweiten Gliede unten ziemlich reichlich mit schwarzen Borstenhaaren und an der Spitze oben mit einigen solchen Haaren. — Rückenschild gelbgrün metallisch, bisweilen kupferig, selten auf den Schulterdecken violet. Beine auf der Aussenseite grün metallisch, am gewöhnlichsten an den Hinterschienen, bisweilen überall kupferig oder violetlich glänzend; die Füsse auf der Unterseite und die Dornen hellgelblich glänzend; obere Schneide der Hinterschienen mit reichlicher, langer, schwarzer Behaarung. — Hinterleib schwarz, violetlich schimmernd, beim Weibchen an der Endhälfte stark zusammengedrückt. Der Legestachel ist gewöhnlich verborgen; bei einem Exemplar zeigt er sich kurz kegelförmig, schwarzglänzend; bei zwei andern steht aus der Behaarung ein kurzer, feiner, gelblicher Stachel hervor.

Vorderflügel $2\frac{1}{3}$—$2\frac{2}{3}$‴ lang, länglich, an der Spitze abgerundet, metallisch gelbgrün, in der Gegend der Querader, besonders am Vorderrande, kupferig, welche Farbe sich mehr oder weniger ausbreitet und nicht selten auch die Flügelbasis überzieht; die Kupferfarbe verdunkelt sich bisweilen zu Violet, und einzelne Exemplare haben weder an der Basis, noch an der Flügelspitze, welche ihre hellere Färbung am festesten halten, eine andere Farbe. Wenn Zeichnung vorhanden ist, was fast eben so oft geschieht als nicht, so besteht sie in einem gelblichen Innenrandfleck nahe am Innenwinkel; dieser Fleck ändert sehr

ab in Deutlichkeit und Umfang, geht aber immer quer über den Flügel, um eine Binde zu bilden, und überschreitet nie das zweite Drittel der Flügelbreite; sehr selten trennt er sich vom Innenrande; oft verdickt er sich gegen sein oberes Ende; bei den Weibchen ist er am schärfsten und breitesten. Selten (Var. b) zeigt sich hinter seinem obern Ende ein gleichfarbiger Punkt auf dem Vorderrande des Flügels. Franzen gelbbraun, am Ende mehr ins Schwärzliche und hier ohne metallischen Schimmer.

Hinterflügel länglich, abgerundet, beim Weibchen hinten etwas mehr erweitert als beim Männchen, braun, purpurschimmernd, auf dem vom Vorderflügel verdeckten Vorderrandtheil weisslich, an den Rändern schmal goldig schimmernd. Franzen schwärzlich, um die Flügelspitze schimmernd.

Unterseite braun, in der Mitte purpurschimmernd, an den Rändern, vorzüglich breit an den Flügelspitzen, goldglänzend. Die Zeichnungen der Oberseite scheinen verloschen durch.

Diese Art lebt in Deutschland, wahrscheinlich überall; ferner in Russland, in Liefland (*Lienig*!) und im Casan'schen (*Eversmann*); in Ungarn (*Mann*!), Italien (*Mann*!), England (*Steph.*). Sie fliegt bei Glogau auf allen gebüschreichen Wiesen nicht selten und besucht im Sonnenschein die Blüthen der Cardamine pratensis, mit deren Abblühen, also zu Ende Mai, sie verschwindet. *Treitschke*'s Angabe: im Juni und Anfang Juli, kann nur auf einem Irrthum beruhen, da auch Sisymbrium alliaria, auf welcher *Schläger* die Schabe bei Jena sehr häufig fing, so spät nicht mehr blüht. Die Begattung wird an den Blüthen vollzogen, an welchen der Schmetterling seine Nahrung sucht, und da gefleckte und ungefleckte Paare verbunden getroffen werden, so unterliegt ihr Zusammengehören zu einerlei Art, wenn es sich auch nicht durch sanfte Uebergänge erwiese, gar keinem Zweifel.

Anmerkung 1. *Treitschke* irrt, indem er dieser Art die Grösse der Schiffermüllerella und metallglänzende Wolle an Kopf und Tastern ertheilt. Auch kann von einer Querbinde der Vorderflügel durch verdunkelte Grundfarbe nicht gesprochen werden, ohne eine falsche Vorstellung zu erregen. — Er citirt zu dieser Art: T. Frischella Wien. Vzchn. 140. 53 „schmutziger, goldgeglätteter Schabe". Wie unsere Art bei Minutella, Laminella, Nebulella und weit getrennt von den andern langhornigen Arten aufgeführt werden könnte, ist nicht abzusehen. Wirklich fand auch *F. v. Röslerstamm* bei der Durchsicht der *Schiffermüller*'schen Sammlung als Frischella ein Weibchen der Oecoph. seliniella von recht guter Beschaffenheit, während

Treitschke sagt: „ihr schlechter Zustand erlaubt nicht mehr, sie näher zu bestimmen". Jene Aeneella VV.V. S. 319. 82, die er an derselben Stelle erwähnt, ist in der Sammlung schon seit *Charpentier*'s Durchsicht nicht mehr vorhanden (wenigstens wird sie in dessen Notizen übergangen); ihre Stelle zwischen T. pygmäella (Arg. fagetella *Z.*?) und Elach. locupletella zeigt genügend, dass sie keine langhornige Art gewesen sein kann. *Fabricius* citirt diese Aeneella bei seiner Aluc. Frischella.

Anmerkung 2. Die *Fabrici*'sche Art ist ohne Zweifel eine Adele, da sie nicht nur bei langhornigen Arten aufgeführt wird, sondern auch antennas mediocres haben soll. Ihre Bezeichnung passt recht gut auf unsere Rufimitrella var. a oder b, aber hinsichtlich der Beschreibung wird auf *Linné* verwiesen. Das Citat aus dem Wien. Vzchn. ist vermuthlich eine aus Irrthum hervorgegangene Reisenotiz.

Anmerkung 3. Phal. Frischella *Linn.* S. N. 1, 2. 896 antennis mediocribus apice albis, alis fusco auratis — Faun. Suec. 360. 1396 antennis mediocribus, concoloribus, alis fusco-auratis (ohne Beschreibung) wurde von *Zincken*, *Treitschke* und mir für Rufimitrella *Scop.* gehalten; zufolge der Bemerkung bei Calthella (Faun. 367), dass diese nicht wie Frischella antennas basi auritas habe, mehr noch durch den Ausweis der *Linné*'schen Sammlung, ist es gewiss, dass sie zum Genus Coleophora gehört. S. Linnaea IV, S. 202. Anm. 2. und S. 209. Anm.

Anmerkung 4. Tin. Frischella *Schrank* Faun. 2, 2. 123. 1846 (Nemapogon Frischellus S. 167), bei welcher Frischella VV.V. citirt wird (!), ist Nem. Scabiosellus, eben so wie Adela Frischella *Curt.* Brit. Entom. 463.

Anmerkung 5. Frischella *Eversmann* soll die Grösse des Schiffermüllerellus und der Sulzeriella haben und sogar dem erstern ähnlich sein. Da die Angaben zu dürftig sind, so lässt sich für jetzt kein sicheres Urtheil über diese Frischella aufstellen.

6. Violella *Tr.*

Capillis rarioribus ferrugineis; antennis ♂ corpore quadruplo, ♀ supra basim pilosis duplo longioribus; alis anterioribus subacutis aureo-cupreis.

Adela violella Treitschke IX, 2. 139. X, 3. 292. — *Z.* Isis 1839, 186. 5. — Schles. Schmtauschbl. IV (1843), S. 16. — V (1844), S. 16. — *Eversmann* Faun. Volg. 593. 21.

Adela violella (Ad. violette) *Dup.* Hist. VIII, p. 379. pl. 302. fig. 1. — Cat. 356.

Adela tombacinella (*FR.* in lit.) *Herrich-Schff.* Tin. pl. 34. fig. 240. (♂). — — *Stainton* Suppl. Cat. 19.

Viel schlanker und zierlicher und wenigstens im männlichen Geschlecht mit viel längeren Fühlern als die vorigen Arten, gleicht sie in der Einfarbigkeit der Vorderflügel bloss Rufifrontella und Cyanella und der ungefleckten Rufimitrella; ihre ins

Violetliche verdunkelte Kupferfarbe trennt sie von den beiden erstern; der kleine, wenig behaarte Kopf und die durch Schuppen über der Wurzel verdickten weiblichen Fühler unterscheiden sie nebst den oben angegebenen Merkmalen von Rufimitrella. Unter den folgenden Arten sind nur die drei letzten einfarbig, und nur Cuprella mit kupferfarbenen Vorderflügeln; diese viel grössere Art hat weniger gespitzte Vorderflügel und im männlichen Geschlecht eine schmalere Stirn, grössere Augen und einfach schwarze Kopfbehaarung, im weiblichen haarlose Fühler und viel reichlicheres Kopfhaar.

Grösse wie von Rufifrontella. Kopf klein mit weit getrennten, kleinen Augen; die etwas dünne Behaarung ist beim Männchen spärlicher als beim Weibchen und bei jenem auf dem Scheitel mit schwarzen Haaren gemischt. Fühler des Männchens 8‴, also 4mal länger als der Körper, fein, gegen die Wurzel etwas dicker, an dem Wurzelviertel braun, kupferglänzend, dann in glänzendes Grau übergehend und auf der Endhälfte weiss; das Wurzelglied glänzt lebhaft violetkupferig. Fühler des Weibchens $3\frac{1}{4}$‴ lang, am Wurzeldrittel durch schwarze, stahlblaue Haare verdickt, darauf dünner und glänzend braun, am Enddrittel oder Viertel weiss. Gesicht sehr glänzend messingfarben. Taster klein, gelblich, am spitzen Endgliede mehr oder weniger schwärzlich; am zweiten Gliede unten und am Ende oben mit spärlichen schwarzen Borstenhaaren. — Rückenschild kupferfarben, auf den Schulterdecken oft messinggelb. Brust und Beine auswärts metallisch grün; Hinterschienen auswärts gegen die Spitze kupferig, einwärts glänzend gelblich, auf der Rückenschneide mit langen, bleichgelben Haaren bekleidet. — Hinterleib des Männchens schlank, braun, schwach glänzend, am meistens um die Spitze; des Weibchens glänzender, am Bauche grau, an der Endhälfte weniger auffallend zusammengedrückt als bei den vorigen Arten. Legestachel glänzend schwarz, kaum mit der Spitze aus den Afterhaaren hervorstehend.

Vorderflügel 3—$2\frac{1}{2}$‴ lang, gestreckt, mit etwas verlängerter, schwach gerundeter Spitze, glänzend kupferfarben, an der Wurzelhälfte mit Messingfarbe gemischt, auf der Endhälfte ins Violettliche übergehend, ohne helle Zeichnung. Franzen violettlich kupferfarben, am Ende grau.

Hinterflügel länglich, gegen die Spitze verschmälert, braun, gegen die Wurzel gelichtet, überall mit sehr verdünnter, matter Purpurfarbe überzogen. Franzen schwärzlich, kupferig glänzend.

Unterseite braun, violettlich glänzend, mit messing-glänzenden Franzen.

Im Gouvernement Casan (*Eversmann*); in Ungarn und um Wien (*Tr.*); in Böhmen um Reichstadt an Himbeersträuchern (*FR.*!); in Schlesien in der Ebene, z. B. bei Glogau, und im niedern Gebirge, z. B. bei Salzbrunn (*Z.*); im südlichen Frankreich (*Dup.*). Sie fliegt nach *Treitschke* zu Ende Juni; ich selbst fing sie nur im Juli, im Ganzen nicht häufig, am meisten auf schattigem, feuchtem Boden, seltener im Trocknen, zwischen lichtem Laubgebüsch, wie an der Wilhelmshöhe bei Salzbrunn. Nach meinen Beobachtungen ist ihre Lieblingspflanze Hypericum, und ich sah sie um die Blüthen von H. perforatum und quadrangulare in kleinen Gesellschaften im Sonnenschein schwärmen.

Anmerkung. Nach langem Zögern habe ich mich entschlossen, den *Treitschke*'schen Namen beizubehalten und den spätern, Tombacinella, zu verwerfen. *Treitschke*'s Art ist sicher die meinige, wenn er ihr auch eine die Körperlänge sechsmal übertreffende Fühlerlänge, kupferfarbige Kopfhaare etc. ertheilt. Tin. violella Wien. Vzchn. glänzender, düster veilrother Schabe — zwischen Plumbella (Hyponom. plumbellus) und Laevigella (Tin. rusticella Linnaea VI, S. 110. Anm. 1.) gestellt! — ist wirklich nicht *Treitschke*'s Violella, da *F. v. Röslerstamm* über dieselbe folgende schriftliche Auskunft giebt: „Zwei Exemplare. Das eine ist sehr zerstört, da es nur noch einen „zerrissenen Vorderflügel hat, der an einem Stückchen Thorax hängt; aber „der Kopf und die Fühler sind ganz vollständig. Dagegen fehlt dem zweiten „Exemplar Kopf und Hinterleib; die Flügel sind alle da, der rechte Vorder-„flügel ist beim Spannen umgeschlagen worden, und daher nur halb so breit „wie der linke. Die Flügel haben die Gestalt und Grösse jener von Schif-„fermüllerella; ihre Farbe ist aber dunkler, einfach, ohne Schatten und von „den Theresianern ganz richtig mit düster veilroth bezeichnet. Sie sind „nicht dunkel-goldfarbig, wie *Charpentier* sie nennt, sondern nur goldig ge-„mischt und glänzend. Die Kopfschuppen sind abgerieben; sie scheinen nach „den Spuren rostgelb gewesen zu sein. Die Palpen sind ziemlich lang, auf-„wärts gebogen, borstenartig behaart, alles schwarz. Die Fühler sind sehr „lang und stehen an der Stirn, zwischen oder vielmehr vor den sehr genä-„herten Augen; von der Wurzel aus sind sie in einer Länge von fast 2‴ „schwarzbraunbärtig, überhaupt sehr stark; die Spitze ist mehr als $\frac{1}{3}$ der „Fühlerlänge weiss." Diese Art erklärt *FR.* erst für Cypriacella *H.*, dann für eine andere, nämlich für meinen Nem. Violellus. Wenn er selbst, der die Sammlung sah, schwankte, so ist uns, die wir weiter nichts als den Namen der Art im Wien. Vzchn. vor uns haben, noch mehr zu schwanken und

zu fragen erlaubt, ob diese Violella VV.V. nicht sogar zu einer dritten Art gehört. Denn die Bezeichnung des Wien. Vzchn. deutet auf meinen mit einer dunkeln Schattenbinde versehenen Violellus sehr schlecht hin. Jedenfalls dürfen wir uns nicht für berechtigt halten, *Treitschke*'s Benennung, auf diese *Fischer*'sche Auskunft hin, abzuschaffen.

7. Mazzolella *Hbn.*

Capillis ferrugineis, antennis ♂ corpore quadruplo, ♀ duplo longioribus nigris apice albo; alis anterioribus cupreis, fascia postica aurea antice abbreviata; posterioribus fuscescentibus, sub basim albidis.

Tinea Mazzolella Hbn. fig. 155. ♂. Text S. 54 kupferbraune Schabe.
Eutyphia Mazolaella Hbn. Cat. 416. 4036.
Adela Mazzolella Tr. IX, 2. 140. X, 3. 292. — *Dup.* Hist. VIII, p. 368. 1605. pl. 300. fig. 8. ♂. — Cat. 356. — *Herrich-Schff.* tab. 32. fig. 225. ♀.

In der Zeichnung ähnlich einer gefleckten Rufimitrella (var. g.), leicht zu unterscheiden durch die viel längern Fühler des Männchens und die gegen die Wurzel weisslichen Hinterflügel beider Geschlechter.

Grösse einer ansehnlichen Rufimitrella. Kopf rostfarbig behaart, am reichlichsten beim Weibchen. Fühler fein, gegen die Wurzel ein wenig verdickt, beim Männchen viermal so lang wie der Körper, nämlich 8‴ lang, am Wurzelgliede stark kupferglänzend, dann auf $\frac{1}{6}$ der Länge braun mit geringerem Glanz, hierauf aus dem Grauen bald ins Weisse übergehend, das fast $\frac{2}{3}$ der Länge einnimmt; beim Weibchen sind sie etwas über 3‴ lang, etwas dicker und an weniger als der Hälfte weiss. Gesicht stark grünlich glänzend. Taster kurz, gelblich, am spitzen Endgliede schwarz, am zweiten Gliede unten und an der Spitze oben spärlich mit gelblichen Borsten besetzt. — Rückenschild grünlich metallisch. Beine grünlich und kupferig gemischt; Hinterschienen mit gelblichen Dornen und bleichen Haaren auf der Rückenschneide; Hinterfüsse an der Unterseite gelblich. — Hinterleib des Männchens braun, am Bauche grünlich glänzend; der des Weibchens gelblich-braun, schwach glänzend, fast der ganzen Länge nach zusammengedrückt, am Bauche mit hellen Ringrändern und starkem Metallglanz; die Spitze des Legestachels ragt kaum hervor.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$‴ lang, länglich, am Ende zugespitzt, glänzend kupferfarbig, gegen die Wurzel ins Messingfarbene gemischt, am Vorderrande gegen die Spitze ins Violette. Auf dem Innenwinkel steht eine hell goldgelbe (nicht, wie *Duponchel* sagt, silberweisse oder, wie *Tr.* beschreibt, weisse) Binde, die sich öfters einwärts erweitert und stets mit ihrem abgestumpften Ende vom Vorderrande getrennt bleibt; nach *Tr.* löst sie sich manchmal vom Innenrande ab; sie ist bei einem Männchen meiner Sammlung auswärts breit violet eingefasst. *Duponchel* giebt ihr als Regel eine breite solche Einfassung auf beiden Seiten, wovon aber zwei meiner Exemplare gar nichts zeigen. Nach *Treitschke* kommt zuweilen an der Flügelwurzel ein weisslicher schwacher Fleck vor; ich vermuthe hier eine Täuschung. — Franzen schön glänzend messingfarben oder kupferig, aussen ins Graue gemischt.

Hinterflügel länglich, zugespitzt, an der Wurzel weisslich, welche Farbe sich mehr oder weniger ausbreitet; der Rest des Flügels braungrau, mit blassem Purpurschimmer, der sich auch über die weissliche Farbe hin erstreckt. Franzen am Innenwinkel weisslich, dann allmählich dunkel braungrau, an der Wurzel gelbglänzend.

Unten bräunlich mit Violetglanz, gegen die Wurzel weisslich; die Binde der Vorderflügel schimmert weisslich durch. Die Franzen an der Wurzelhälfte messingglänzend wie die Vorderflügelspitze; die Vorderrandfranzen an der letztern kupferfarben ins Violette.

Die noch seltene Schabe lebt in Ungarn und bei Wien (*Tr.*), hier am Damme bei Kaiser-Ebersdorf und am Bisamberge (*Lederer*!). *Duponchel* fand sie in Menge vom 18. bis 15. Mai bei Aix in der Provence auf den die Stadt umgebenden Höhen an Dornbüschen.

Anmerkung. In den Schles. Schmetterlingstauschberichten wird II (1841) S. 12. — IV (1843) S. 16. — V (1844) S. 16. und VII (1845) S. 8. Ad. Mazzolella als bei Breslau, Beneschau und Volpersdorf vorkommend genannt. In der Zeitschrift für Entomologie Lepid. S. 70 wird sie für zweifelhaft erklärt. Wahrscheinlich fand eine Verwechselung mit Fibulella oder Rufimitrella Statt.

8. Paludicolella *Mann.*

Capillis ferrugineis; antennis supra basim albo nigroque annulatis ♂ corpore quadruplo, ♀ duplo longioribus; alis anterioribus fuscis, creberrime aureo-punctatis, striga post medium punctoque costae ante apicem niveis.

Adela paludicolella Mann Ent. Ztg. 1850, S. 139. — — *Stainton* Cat. 19. *Herrich-Schff.* Tin. pl. 32. fig. 226. (♂.)

So gross wie Violella, an den Merkmalen der Diagnose von allen langhornigen Arten zu unterscheiden. Kopfhaare rostgelb, beim Männchen blass und spärlich. Fühler beim Männchen viermal länger als der Körper, nämlich 8‴ lang, fein, gegen die Wurzel wenig verdickt; Wurzelglied stark, messingglänzend; das folgende Sechstel ist schwarz und weiss geringelt mit schwarzer Rückenlinie; das nächste Sechstel ist braun, etwas schimmernd, und geht ins Weisse über, das den Rest des Fühlers einnimmt. Beim Weibchen sind sie etwas dicker und kaum halb so lang, am Wurzelgliede schwach gelbglänzend, dann auf $\frac{1}{4}$ der Länge scharf schwarz und weiss geringelt, hierauf braun und allmählich in Hellgrau übergehend. Gesicht schwarz, kaum glänzend, mit weisslichem Augenrande. Taster klein, spitz, gelblich, am zweiten Gliede unten und an der Spitze oben spärlich schwarzborstig. — Rückenschild kupferglänzend. Beine braun, violetlich glänzend; die Mitte der Hinterschienen auswärts und ihre Spitze, so wie ihre Dornen und die Spitzen der Fussglieder silberweiss; Rückenschneide der Hinterschienen bleichhaarig. — Hinterleib braun, etwas kupferschimmernd; beim Weibchen an der Endhälfte stark zusammengedrückt, am Bauch mit silberglänzenden Ringrändern; der Legestachel zusammengedrückt, länglich dreieckig, spitz, stark hervorstehend.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}-2\frac{1}{4}$‴ lang, weniger schlank als bei Violella, kürzer zugespitzt und am Ende abgerundet, schwarzbraun, sehr reichlich mit goldglänzenden Punkten bestreut. Vor dem Innenwinkel steht eine schmale, grade oder sehr schwach gekrümmte, ein wenig einwärts geneigte Binde von reinweisser Farbe, deren Einfassung gewöhnlich dunkler als die Grundfarbe erscheint. Zwischen dieser Binde und der Flügelspitze hängt am Vorderrande ein schneeweisser Punkt, vor welchem ein tiefschwarzer, einwärts concaver, unten zugespitzter Strich herab-

geht und eine hell kupferfarbene Binde auf der äussern Seite begrenzt. Von dem weissen Punkt aus ist der ganze Flügelspitzenrand bis zum Innenwinkel mit derselben hellen Kupferfarbe eingefasst, am breitsten in der Flügelspitze selbst. Die schwarzbraunen Franzen sind auf der Wurzel mit solchen Schuppen bedeckt.

Hinterflügel länglich zugespitzt, braun, schwach purpurfarben schimmernd, auf dem vom Vorderflügel verdeckten Vorderrandtheil weisslich. Franzen braun, an der Wurzel messingglänzend.

Unterseite braun, purpurfarben schimmernd, in der Flügelspitze und auf der Franzenwurzel goldgelb glänzend: die weisse Binde und der Punkt der Vorderflügel scheinen ganz deutlich durch; auch der Vorderrand der Hinterflügel zeigt gegen die Spitze ein verloschenes weisses Fleckchen.

Bis jetzt ist diese Art bloss bei Pisa gefunden worden, wo sie am 19. und 20. Mai in den Sümpfen an den Blüthen einer buschigen Erica flog.

9. Albicinctella *Schleicher.*

Capillis nigris, antennis longissimis; alis anterioribus violaceis nitidis, fascia post medium punctoque costae postico albis; posterioribus fuscis. ♂. (Mus. *Mann.*)

Adela — Schleicher in lit. (*Mann*) Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien 1852. S. 135. Al. ant. violaceis, aureo-squamosis, fascia subarcuata alba; post. nigricantibus, violaceo-micantibus.

„Grösse der Degeerella. Kopf schwarz wie bei Cuprella; „die Taster weniger stark behaart. Fühler etwas länger, vom „Kopfe aus schwarz und weiss geringelt, dann weiss. Rücken„schild erzfarbig. Beine schwarz und stark behaart, wie bei Cu„prella. Hinterleib schwarz."

„Vorderflügel gestreckt, an der Spitze zugerundet, schön „violet, stark glänzend, am Innenrande etwas dunkler. Auf dem „Anfange der Innenrandfranzen steht eine schmale, weisse, et„was nach aussen geneigte Binde, welche einwärts schwarz ge„säumt ist. Gleich hinter ihr hängt am Vorderrande ein weisses „Fleckchen. Franzen grau, an der kleinern Wurzelhälfte violet."

„Hinterflügel ziemlich breit, nach hinten etwas verengt, „braun, violetlich schimmernd; Franzen überall schwärzlich.

„Unterseite schwärzlich, ohne Glanz. Auf den Vorderflügeln „scheinen Punkt und Binde matt durch, letztere ist in der Mitte „etwas düsterer, da lilafarbige Schuppen darüber hinziehen. Die „Flügelspitze schimmert goldig, und die schwärzlichen Adern tre„ten deutlich hervor. Die Franzenwurzeln glänzen schön lila„farbig. Die Hinterflügel sind auch mehr schwarzgrau als violet „und ohne Glanz."

„Herr *Schleicher* fing das einzelne Exemplar am 6. Mai in „Steyermark hinter Mürzsteg auf einer von jungen Fichten ein„geschlossenen Wiese." (Mittheilung des Herrn *Mann*.)

10. Basella *Eversm.*

Capillis ferrugineis, antennis corpore longioribus; alis anterioribus purpureo-cupreis, maculis duabus longitudinalibus baseos, fascia post medium maculaque apicis cupreo-venosa aureolis; posterioribus fuscis.

Adela basella Eversm. Faun. Volg. 592. 18. — *Herrich-Schff.* tab. 32. fig. 228 (♀.)

„Aehnlich der Sulzeriella und Congruella, aber halb oder „doppelt so klein wie die erstere, von der Grösse der Lampron. „variella. Fliegt im Casan'schen und Orenburg'schen im Juni." (*Eversm.*)

11. Associatella *FR.*

Capillis ♂ nigris, ♀ ferrugineo-mixtis; antennis ♂ longissimis, ♀ brevioribus nigro-villosis; alis anterioribus nigris, aureo-irroratis, fascia media aurea purpureo-marginata.

Adela associatella (*FR.*) *Z.* Isis 1839, 186. — Ent. Ztg. 1850, 136. — *F. v. Röslerst.* Beiträge S. 192 Taf. 68. fig. 1 a—d. — *Stainton* Suppl. Cat. 19.

Durch die ganz vollständige, scharf gerandete Binde der Vorderflügel ist sie von allen vorhergehenden Arten unterschieden; eben dadurch erweist sie sich als nahe Verwandte der folgenden Arten; während bei diesen aber die Vorderflügel wenigstens zwischen der Binde und der Wurzel der Länge nach gelbstreifig sind, hat Associatella sowohl vor wie hinter der Binde feine goldgelbe Stäubchen dicht aufgestreut.

Kleiner und schlanker in Körper- und Flügelbau als Sulzeriella. Kopfhaare auf dem Scheitel spärlich, beim Weibchen etwas

reichlicher, und bei diesem rostgelb, fast ohne Beimischung schwarzer Haare, während sie beim Männchen fast nur schwarz sind. Fühler des Männchens etwas über 8‴ lang, fein, gegen die Wurzel sehr wenig verdickt und mit einigen schwarzen Haaren bekleidet; das starke, lange Wurzelglied ist kupferglänzend; darauf folgt in der doppelten Länge des Wurzelgliedes schwarze Farbe, und der übrige Fühlertheil ist weiss. Die weiblichen Fühler sind kaum 3‴ lang, an $\frac{3}{7}$ der Länge durch schwarze, stahlblau glänzende, dichte Behaarung verdickt, am Reste weiss; das Wurzelglied kupfer- oder messingglänzend. Die männlichen Augen sind viel grösser als die weiblichen. Gesicht grünlich metallisch. Taster klein, dünn, spitz, schwärzlich, am zweiten Gliede unten mit einigen schwarzen Borsten. — Rückenschild kupferglänzend. Beine auf der Aussenseite grünlich und etwas kupferig glänzend; die Spitzen der Fussglieder und die Hinterschienendornen hellgelblich schimmernd; die nicht reichliche Behaarung der Rückenschneide der Hinterschienen blond. — Hinterleib des Männchens dünn und schwarz, des Weibchens an der Hinterhälfte zusammengedrückt, am Bauche metallisch; der dreieckige, schwarze Oviduct ist fast verborgen; bei einem Exemplare ragt aus ihm ein feiner, $\frac{1}{2}$‴ langer, gelblicher Stachel hervor.

Vorderflügel $2\frac{2}{3}-2\frac{1}{2}$‴ lang, länglich, ziemlich schmal, an dem verlängerten Ende abgerundet, schwarz, reichlich mit goldgelben, kaum glänzenden, auf der Wurzelhälfte zusammenfliessenden Schuppen bestreut. Hinter der Mitte, am Anfange der Innenrandfranzen, ist ein schmales, goldgelbes, kaum glänzendes, vollständiges Band, gewöhnlich von überall gleicher Breite und senkrecht gestellt; es ist auf beiden Seiten erst schmal schwarz, dann breit metallisch violetlich oder kupferig gesäumt. Franzen braun, an der Wurzel, besonders um die Flügelspitze, kupferglänzend.

Hinterflügel länglich, zugespitzt, braun, dünn purpurfarbig überzogen. Franzen braun, an der Wurzel um die Flügelspitze kupferschimmernd.

Unterseite braun, blass purpurfarbig schimmernd, mit matt durchscheinender Binde der Vorderflügel. Die braunen Franzen schimmern an der Wurzel messingfarben.

Diese Art lebt in Böhmen bei Reichstadt (*FR.*), in Schlesien am Probsthainer Spitzberge, bei Reinerz (*Z.*), Landeck (*Loew!*), Volpersdorf (*Zebe!*) und wahrscheinlich im ganzen Riesengebirge. Sie hält sich hier nur an Pinus abies zu Ende Juni und im Juli und schwärmt im Sonnenschein um die Spitzen der höheren Sträucher oder um die Aeste der Bäume, bisweilen in grossen Gesellschaften. Sonderbarer Weise entdeckte *Mann* sie auch in Toscana und fing drei Exemplare, von denen er mir eins schickte, ein schon beschädigtes Weibchen, bei Antignano im Mai an Ahorn. Ein andere Art liegt hier nicht vor, und ein Irrthum in den Angaben ist bei *Mann*'s Gewissenhaftigkeit nicht denkbar.

12. Sulzeriella *Z.*

Minor; capillis ferrugineis, antennis ♂ longissimis albis, ¼ basali nigro, ♀ corpore duplo longioribus, ultra medium atro-villosis; alis anterioribus nigris, longitudinaliter aureo-striatis, striis sub apicem obsolescentibus, fascia pone medium aurea violaceo-chalybeove marginata.

Adela Sulzeriella Z. Isis 1839, S. 186. — (*Lienig*) Isis 1846, S. 275. — (*Koch*) Isis 1848, 951. — Schles. Schmtauschblatt IV (1843) S. 16. — V (1844) S. 16. — VII (1845) S. 8. — VIII (1846) S. 12. — *Duponchel* Cat. 356. — *Stainton* Cat. 9. Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12 et 39. — *Tengström* Finl. Fjäril. 117. — *Herrich-Schäff.* tab. 32. fig. 227 (♀).

Tinea Sulzella Hübn. fig. 121 (♂) Text S. 54. — *Tinea* —, goldgestreifter Schabe mit weissem Querbande Wien. Vzhn. S. 143. — ed. *Illiger* II, 119. — ed. *Charpent.* S. 158. — *Göze* entom. Beitr. 3, 3. S. 115.

Adela — Treitschke IX, 2. 132. X, 3. 292. — *Kollar* Beitr. z. Landeskunde Oestreichs II, S. 96. — *Eversmann* Faun. Volg. 591. — *Schläger* Schmtauschbericht S. 164. — *Steph.* Cat. 7244. — Illustr. IV, 229. 2. — Zoologist 1849. p. 2631. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1008. Observ. — Schles. Schmtauschblatt. I (1840), S. 6. — II (1841) S. 12. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensb. III, 197. 941.

Adela Sultzella, Adèle de Sultzer *Duponchel* Hist. VIII, p. 364. 1603. pl. 300. fig. 7.

Eutyphia Sulzella Hübn. Cat. 416. 4032.

Tinea Sulcella Illiger Mag. IV, S. 19.

Capillaria Sultzii Haworth Lep. Brit. IV, 520.

Phalaena Podaella (Scarce Japanned moth) Donov. Brit. Ins. p. 42. pl. 267. fig. 3. (♂.)

Phalaena Degeerella Scop. Faun. Carn. 251. 647.

* *Sphinx fasciata* Naturforscher XXV, S. 49. tab. 2. fig. 3. (♀.)
Tinea nigra, alis exterioribus deauratis, capitis vertice alarumque fascia transversa flavis *Geoff.* 2, p. 199. 44.

Var. b, al. ant. puncto costae postico aureo. ♂♀.

Var. c, antennis ♂ paulo longius nigris, ♀ longius nigro-hirtis; alis ant. obsoletius aureo-striatis.

Adela laqueatella Z. Entom. Ztg. 1850. 135.

Sie unterscheidet sich von Associatella leicht durch die gelben Längsstreifen der Vorderflügel, statt welcher diese blosse gelbe Stäubchen hat. Am nächsten steht sie der Religatella; sie ist gewönlich etwas kleiner und hat nie auf den Vorderflügeln so helle, scharf hervortretende, bis zum Hinterrande in aller Schärfe fortgesetzte Längsstreifen wie diese. Beide Arten sind beträchtlich kleiner als Degeerella und Congruella und haben die Binde der Vorderflügel näher gegen die Mitte gerückt, während sie bei diesen auf dem Anfange des letzten Längsdrittels steht.

Grösser als Associatella. Kopf rostgelb behaart, beim Weibchen viel reichlicher. Fühler des Männchens beinahe 8‴ lang, von mehr als dreimaliger Körperlänge, fein, weiss, am Wurzelviertel oder etwas höher hinauf schwach verdickt und violetglänzend schwarz, am Wurzelgliede messing- oder kupferglänzend. Die weiblichen Fühler bis 4‴ lang, an mehr als der Hälfte dicht mit stahlblau- oder violetglänzenden, schwarzen Haaren bekleidet, übrigens weiss; am Wurzelgliede wie beim Männchen. Gesicht lebhaft messingglänzend. Taster ziemlich kurz, spitz, gelblich, am zweiten Gliede unten und am Ende nicht sehr reichlich schwarzborstig, Endglied schwarz. — Rückenschild messingfarben, auf den Schulterdecken mit Kupferglanz. Beine gelbgrünlich metallisch mit etwas Kupferglanz; die Füsse, die Dornen und die Innenseite der Hinterschienen gelblich; Rückenschneide der letztern dünn mit blonden Haaren besetzt. — Hinterleib schwach glänzend schwarzbraun, beim Weibchen an der Endhälfte zusammengedrückt und mit wenig hervorstehender Spitze des dreieckigen, schwarzen Legestachels.

Vorderflügel $2\frac{2}{3}-3$‴ lang, länglich, in der Breite etwas veränderlich, auch nicht bei allen Exemplaren gleich zugespitzt, auf schwarzem Grunde von der Wurzel aus mit goldgelben, glanzlosen Längsstreifen, welche durch schwarze Linien von ein-

ander getrennt und mehr oder weniger deutlich sind; vor der Flügelspitze gehen sie strahlenartig auseinander und werden gegen den Hinterrand verloschener. Ein Schulterfleckchen glänzt messingfarben, und der Vorderrand ist stahlblau. Hinter der Flügelmitte, am Anfange der Innenrandfranzen, ist eine vollständige, etwas schmale, goldgelbe (nie weisse oder weissgelbe) Binde, senkrecht gestellt und von etwas veränderlicher Gestalt und Breite; bald ist sie grade, bald etwas nach innen gekrümmt, gewöhnlich vom Innenrande aus verdünnt; sie ist auf beiden Seiten erst von einer tiefschwarzen Linie, dann von einer stahlblauen oder violetglänzenden Binde eingefasst. Franzen kupferglänzend, aussen schwärzlich; die des Vorderrandes stahlblau. Bei Var. b, (einem Männchen der Wiener, einem Weibchen der Glogauer Gegend) befindet sich dicht hinter der Einfassung der gelben Binde in den Vorderrandfranzen ein deutlicher goldgelber Punkt, der auch auf der Unterseite sehr sichtbar ist.

Hinterflügel länglich, zugespitzt, schwarzbraun, gegen die Wurzel lichter, überall mit verdünntem Purpurschimmer. Der von den Vorderflügeln verdeckte Vorderrandtheil ist weisslich. Franzen schwärzlich, am dunkelsten auf dem Vorderrande vor der Flügelspitze; ihre Wurzel schimmert kupferig oder messingfarben.

Unterseite braun, violetlich schimmernd, in den Flügelspitzen goldig. Die Binde der Vorderflügel ist sehr deutlich, nur blässer, auf der Mitte des Vorderrandes der Hinterflügel ist ein verloschenes gelbes Fleckchen.

Var. b, unterscheidet sich ausser durch den schon oben angegebenen Punkt in nichts von den gewöhnlichsten Exemplaren.

Var. c, zeichnet sich durch ihre ansehnlichere Grösse, die Dunkelheit aller Flügel, die Undeutlichkeit der dunkelgelben Längsstreifen, die Lebhaftigkeit der gelben Binde und der stahlblauen Einfassung sehr aus. Da aber die von *Mann* in Croatien gefangenen Exemplare auch dunkler gefärbt sind als die hiesigen, so sehe ich die Merkmale, die ich in der entom. Zeitung als entscheidend angab, nicht mehr für so sicher an, dass sie nicht durch vollständigere Weibchen bestätigt werden müssten. Zwar ist der behaarte Fühlertheil meines einzelnen Weibchens länger als bei meinen neun nord- und süddeutschen Exemplaren; aber den kahlen, weissen Endtheil kann ich jetzt nur für durch

Beschädigung verkürzt halten. Bei einigen der übrigen Weibchen reicht die Behaarung ein wenig weiter hinauf als bei andern, und da sich bei den Männchen dasselbe Verhältniss in der Färbung der schwarzen Fühlerwurzel zeigt, so scheint es mir das Sicherste, meine Laqueatella bloss als eine südlichere Färbung der Sulzeriella anzunehmen. Die gelbe Vorderflügelbinde des Weibchens ist breit und gerade, die meiner drei Männchen krumm und gegen den Vorderrand sehr verdünnt.

Sulzeriella kommt im ganzen mittlern Europa vor, im Süden, so viel bekannt ist, bis Toscana (*Mann!*), im Norden bis ins südliche Finland (*Tengström*), im Osten bis ins Casan'sche (*Eversmann*); westlich wurde sie in England und Frankreich gefunden. Sie lebt in der Ebene und auf Hügelboden, im schattigen Laubgehölz, wo sie, wie ich glaube, auch Blumen besucht (erinnere ich mich recht, so fing ich sie auch auf den Blüthen von Chaerophyllum sylvestre), zu Ende Mai und im Juni. Die Mitte des Juni giebt auch *Tengström* für Finland an. *Zetterstedt*'s Angabe: in Schonen im Juli, scheint auf einem Irrthum zu beruhen.

Anmerkung 1. In der entom. Zeitung 1850 S. 136 habe ich schon erklärt, dass Phal. Sultzella *Linn.* nicht unsere Art, sondern das Weibchen der Ad. Degeerella sei. *Linn.* kennt Degeerella in der Fauna Succica S. 360 nur im männlichen Geschlecht; erst im Syst. nat. I, 2. 896 sehen wir unmittelbar hinter Degeerella Phal. Sultzella und der Hauptsache nach nur durch antennas mediocres statt der antennae longissimae von ihr unterschieden. Wollte man auch annehmen, *Linné* habe die Stellung der Binden, wodurch Degeerella und Sulzeriella sich unterscheiden, nicht beachtet, so muss doch zugestanden werden, dass er den so bedeutenden Unterschied in der Grösse nicht übergangen hätte, wenn er wirklich zwei verschiedene Arten vor sich hatte. Auch *Schrank* hat als Tin. Sulzella nur eine Degeerella ♀ beschrieben.

Anmerkung 2. Alucita Sulzella *Fabr.* E. S. 3, 2. 341. Suppl. 504 soll zugleich die *Linné*'sche Sultzella und Sulzella W.V. sein. Die *Linné*sche Diagnose: antennis mediocribus, alis nigris, superioribus fascia aurea ist hier in die Worte: antennis longioribus (bei Degeerella: antennis longis), alis nigro-aeneis, fascia aurea umgeändert. Wenn nun schon Sulzeriella keine längern Fühler hat als Degeerella, so ist die Beschreibung noch weniger geeignet, über die *Fabricis*che Art Aufklärung zu geben. Denn in dieser wird von der Grösse geschwiegen und nur gesagt: Nimis Degeerellae affinis, cujus varietatem olim credidi. Antennae maris usque ad medium incrassatae, feminae longissimae. Kehrt man auch die Geschlechter bei dieser Angabe um, so erhält man doch nicht das Geringste, was mehr für Sulze-

riella als für Degeerella spräche. Es bleibt also noch das Citat aus dem Wien. Vzchn. Die Sulzerella desselben hat ein „weisses Querband" der Vorderflügel und ist aus der Sammlung des Herrn *v. Buol* aufgenommen. *F. v. Röslerstamm* fand jedoch ein Exemplar der Sulzeriella ♂ in *Schiffermüller's* Sammlung. So wäre also das Citat das einzige Moment bei der *Fabricius*chen Sulzella, um sie für unsere Art zu erklären; dies ist aber zu wenig, und ich führe sie lieber gar nicht mit auf.

Anmerkung 3. *Linné's* Phal. Podaella antennis mediocribus, alis nigris fascia albida. — Habitat in Suecia. — Degeerella dimidio minor. Antennae longitudine alarum. Alae fascia aequali Syst. nat. I, 2. 896. — (Podella *Fabr.* E. S. 3, 2 311) — folgt unmittelbar hinter seiner Sultzella und scheint durch die Angabe über die Körpergrösse so entschieden auf Sulzeriella, und zwar zufolge der Fühler auf ein Weibchen, hinzuweisen, dass ich den Namen unbedenklich angenommen hätte, wenn nicht Wahrscheinlichkeit wäre, dass auch Associatella in Schweden vorkommt, auf welche sich alae nigrae und fascia albida noch besser anwenden lassen.

13. Religatella *Z.*

Minor; capillis ferrugineis; antennis ♂ longissimis albis, ⅓ basali nigro, ♀ corpore duplo longioribus, ⅔ atro-villosis: alis ant. nigris, laete aureo-striatis, striis sub apicem non obsolescentibus, fascia pone medium aurea chalybeo-marginata.

Adela religatella)* Z. Entom. Ztg. 1850. S. 136.

Ihre Beschreibung ist dieselbe wie bei Sulzeriella; ich gebe daher ihre Verschiedenheiten allein an. Die hauptsächlichsten geben die weiblichen Fühler und die gelben Längsstreifen der Vorderflügel. Jene sind nur $3\frac{1}{2}$‴ lang und bis ⅔ mit dichten, tief schwarzen, violetglänzenden Haaren bekleidet, an dem unbehaarten Endtheile wie bei Sulzeriella weiss; das Wurzelglied glänzt kupferig. Die männlichen Fühler sind 9‴ lang, sonst wie bei Sulzeriella gefärbt. Die Vorderflügel sind etwas breiter als an der breitflügligsten, in der Gestalt wie bei den stumpfflügligsten Exemplaren der Sulzeriella; ihre gelben Längsstreifen treten als scharfe, nirgends durch die schwarze Grundfarbe verdrängte Längslinien hervor und reichen bis an den Hinterrand selbst, bis zu welchem sie sich mehr erweitern als bei Sulzeriella. Die gelbe Binde ist gerade, nach vorn ein wenig

*) Durch einen Druckfehler *Regilatella.*

verdünnt; die stahlblaue Einfassung ist auf der Aussenseite beim Weibchen mehr als beim Männchen ins Violette gemischt. — Die Hinterflügel scheinen etwas spitzer auszulaufen als bei Sulzeriella und haben die dunkle Farbe der Var. c derselben. Auf der Unterseite ist das gelbe Fleckchen an der Vorderrandmitte der Hinterflügel so deutlich wie dort. — Die Grösse des Männchens ist wie das der Var. c von Sulzeriella, die des Weibchens aber beträchtlicher.

Als Vaterland meiner zwei Exemplare wurde mir Steyermark angezeigt.

14. Degeerella *L.*

Major; antennis ♂ longissimis, ♀ corpus duplum longis, ultra medium atro-villosis; alis anterioribus aureolis, nigro-striatis, fascia postica aurea violaceo-marginata.

Phal. Degeerella Linn. Faun. Suec. 360. 1393. ♂. — Syst. 1, 2. 895. ♂. — (Long horn Japanned moth Donov. Brit. Ins. VIII, p. 41. pl. 267. f. 1 ♂, 2 ♀. — *Sultzella Linn.* Syst. 1. 2. 896. ♀.

Tinea Sulzella Schrank Faun. Boic. 2, 2. 130. 1866.

Tinea Degeerella, goldgestrichter Schabe mit gelbem Querbande Wien. Vzch. 143. 25. — ed. *Illiger* 2, S. 120. — ed. *Charpent.* S. 159. — *Clerck* tab. 12. fig. 3 (♂). — *Knoch* Beitr. 2, S. 81. Taf. V. fig. 8. 9. — *Füssli* Schweiz. Ins. 43. 844. — *Göze* entom. Beitr. 3, 3. 114. — *Schrank* Faun. Boic. II, 2, 130. 1865.

Phalaena Croesella Scop. Ent. Carniol. 251. 648.

Tinaea nigra, alis superioribus lineis longitudinalibus, fascia lata transversa inferneque radiis plurimis aureis, antennis corpore triplo longioribus (La coquille d'or) *Geoffr.* II, 193. 29. pl. 12. fig. 5.

Phalène-frigane bronzée à bande jaune Degeer Ins. 2, 1. 359. 1, 16te Abhdlg. S. 98. u. Erklär. S. 105. Taf. 32. fig. 13—15.

Phalaena phryganoides Retz Gen. Deg. 53.

Adela Degeerella, Adèle Degéerelle. *Latreille* Hist. des Crustac. XIV, p. 253. — *Treitschke* IX, 1. 131. X, 3. 207 und 292. — *Kollar* Beiträge zur Landeskunde Oestreichs II, S. 96. — *Eversmann* Faun. Volg. 591. 15. — *F. v. Röslerstamm* Beitr. S. 189. tab. 66. 67. fig. 1. a. b. c. — *Kolenati* Melet. ent. Lep. spec. 181. — (Adèle de Degéer) *Dup.* Hist. VIII. p. 360. 1601. pl. 300. fig. 1. 2. — Cat. 356. — *Stephens* Cat. 7246. — Illustr. IV, p. 230. 3. — Zoologist 1849, p. 2631. 1851, p. 3065. — *Zeller*, Isis 1839, 187. 18. u. 331. 162. — (*Lienig*) Isis 1846. 275. — (*Koch*) Isis 1848. 951. — (*Mann*) entom. Ztg. 1850, 136. — *Schläger* Schmtauschbericht S. 160, 73. — Schles. Schmtauschbl. I (1840) S. 6. — III (1842) S. 17. — IV (1843) S. 16. — V (1844) S. 16. — VI (1845) S. 12. — VIII (1846) S. 13. — Preussisch. Provinzialbl.

(v. *Siebold*) XXV. S. 423. — (v. *Tiedemann*) Jahrgang 1845. S. 535. — *Herrich-Schff.* Topogr. von Regensburg III, S. 197. 942. — *Stainton* Cat. 9. Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12, 30, 36 et 39. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1007. 17. — *Tengström*, Finl. Fjäril. 117.

Alucita Degeerella Fabr. Ent. syst. 3, 2. 341. — Suppl. 504. 8. — *Petagna* Spec. Ins. Calabr. p. 39. 200. — *Cederhielm* Faun. Ingric. p. 260.

Tinea Geerella Hübn. fig. 130. ♂. 440. ♀. Text S. 54 8.

Eutyphia Geerella Hübn. Cat. 416. 4031.

Capillaria De Geerii Haworth Lep. brit. IV, p. 519.

Die grösste aller langhornigen Schaben, hierdurch und durch die weiter nach hinten gerückte Binde der Vorderflügel von den auch dunklern Arten: Sulzeriella und Religatella verschieden. Am nächsten steht sie der Congruella, mit der sie die Lage der Vorderflügelbinde gemein hat; sie ist aber auch merklich grösser als diese; im männlichen Geschlecht ist sie ausserdem daran zu unterscheiden, dass bei ihr die schwarzen, aus der Wurzel kommenden Längsstreifen der Vorderflügel ziemlich weit von der Einfassung der Binde getrennt bleiben, statt sich bis zu ihr zu verlängern; im weiblichen Geschlecht hat Degeerella dicht schwarzhaarige Fühler, Congruella kahle.

Kopf rostgelbhaarig, zwischen den Fühlern schwarzhaarig. Fühler mit dickem, schwach kupferglänzendem Wurzelgliede; die des Männchens sind 1″ 3‴ lang, fünfmal länger als der Körper, fein, gegen die Wurzel wenig stärker, über dieser in der Länge von 2½‴ braun mit Kupferschimmer, sonst weiss; die des Weibchens sind nur 4½—5‴ lang und an fast ⅔ durch tiefschwarze, stahlblau glänzende Haare verdickt, doch nicht so sehr wie bei Sulzeriella, an dem Reste kahl und weiss. Gesicht kupferglänzend. Taster klein, spitz, gelblich-weiss, am zweiten Gliede unten und an der Spitze oben spärlich schwarzborstig. — Rückenschild metallisch, messingfarben mit Kupferschimmer. Beine gelblich, schimmernd; die vier vordern Schienen aussen ganz, die hintern bloss an der Spitze braun mit Violetglanz: Haare der Rückenschneide der Hinterschienen spärlich und hellblond. — Hinterleib schwarzbraun, schwach schimmernd, beim Weibchen an der Endhälfte zusammengedrückt; der Legestachel ragt kaum aus den Afterhaaren hervor.

Vorderflügel des Männchens 4½—5‴, des Weibchens 3½—3‴ lang, länglich, schwach zugespitzt, goldgelb, ohne Glanz,

beim Weibchen etwas dunkler; die Vorderrandwurzel glänzt messingfarben oder kupferig. Der Vorderrand, die Median- und die Subdorsalader tragen eine dicke, aus der Wurzel entspringende, schwarze, violet oder (beim Weibchen) stahlblau ausgefüllte Längslinie; zwischen den zwei erstern ist eine tiefschwarze gabelige, in der Flügelfalte eine einfache dünne Längslinie; von diesen fünf Linien erreicht beim Männchen bloss die des Vorderrandes die Einfassung der Binde, während die andern weit vor derselben aufhören; beim Weibchen nähern sie sich ihr mehr, und die eine und andere vereinigt sich mit ihr. Die goldgelbe Binde steht auf dem Innenwinkel, ungefähr auf $\frac{2}{3}$ der Flügellänge, senkrecht; sie ist veränderlich in der Breite und selten schnurgrade, bisweilen schwach wellig, stets am Innenrande am breitsten; sie ist auf beiden Seiten mit einer schwarzen Linie und dann beim Männchen mit einer blass violetten, beim Weibchen öfter mit einer stahlblauen, stets glänzenden Binde eingefasst. Die in den Vorder- und Hinterrand mündenden Adern sind schwarz, stark, nach innen dünner, beim Männchen selten, beim Weibchen stets bis zur Binde verlängert. Bei letzterem schränken sie die Grundfarbe oft auf einen kleinen Raum ein, beim Männchen fliessen sie nur am Hinterrande mehr oder weniger zusammen. Franzen schwarz, an der Wurzelhälfte beim Männchen messinggläuzend, beim Weibchen eben so oder violet, welche Farben sich etwas in die Adern des Hinterrandes hineinziehen.

Hinterflügel länglich, beim Männchen spitzer als beim Weibchen, schwärzlich mit verdünnter Purpurfarbe überzogen. Franzen an der Wurzel in einer dünnen Linie messingfarben schimmernd.

Unterseite braun, violetlich schimmernd, in den Flügelspitzen mit Messingschimmer, welcher auch die Franzenwurzeln bekleidet. Auf den Vorderflügeln scheint die Binde verloschen durch; der Raum von ihr bis zur Flügelwurzel ist hellgelblich gemischt, der bis zur Flügelspitze schwarzaderig. Den Hinterflügeln fehlt der gelbe Vorderrandfleck der Sulzeriella; nur die Vorderrandfranzen sind gelb.

Diese schöne Schabe lebt fast in ganz Europa; am weitsten gegen Süden wurde sie in Calabrien (*Petagna*), gegen Südosten in Caucasien (*Kolenati*) beobachtet, gegen Osten um Orenburg und Saratow (*Eversmann*); gegen Norden in Lappland (*Zetter-*

stedt); im Westen wurde ihre Verbreitung, so viel bekannt, nur bis nach Frankreich verfolgt. Sie wohnt in der Ebene und auf niedrigen Gebirgen in schattigen Laubgehölzen, am meisten auf feuchtem Boden, und schwärmt gesellig im Schatten der Bäume zu Ende Mai, im Juni und Anfang Juli. Bei Salzbrunn in den Vorbergen des Riesengebirges fand ich sie in schönen Exemplaren nach beiden Geschlechtern bis zur zweiten Hälfte des Juli. Mehrfach sah ich sie die von höheren Bäumen beschatteten Blüthen des Viburnum opulus besuchen. *Petagna* giebt Rosmarin an; da dieser aber auf ganz dürrem, sonnigem Boden wächst, so vermuthe ich einen Irrthum.

Die Raupe habe ich sehr oft im Winter und ersten Frühjahr gefunden, am häufigsten in Erlbrüchen, doch auch unter andern Baumarten als Erlen, selbst unter solchen, die auf ganz trocknem Boden standen, wenn sie nur im Sommer ein dichtes Laubdach haben, z. B. Carpinus betulus. Unter Eichen und Buchen sammelte ich sie schon auf solchem Boden, der nur mit ihrem abgefallenen Laube bedeckt war, wo sie nicht wohl eine andere Nahrung als diese Blätter haben konnten, und zwar so wenig selten, dass stellenweise 4—5 dicht bei einander lagen, als ob sie die Geselligkeit liebten. Sie frassen sehr gern Alsine media, mochten die Blätter grün oder gelb sein. *Fischer v. Röslerstamm* giebt als Futterpflanzen Anemone nemorosa, Rumex und Vaccinium myrtillus an, Pflanzen, die an den Stellen, wo ich die Raupen am meisten fand, gewöhnlich nicht wuchsen. Jedenfalls ist ihre Nahrung sehr mannigfaltig. — Sie können mit Hülfe eines Fadens am Glase in die Höhe steigen und scheinen, wie alle Sackträger, fortwährend zu spinnen. In der Gefangenschaft wie im Freien halten sie sich meistens am Boden selbst auf.

Anmerkung. Ueber die Citate aus *Linné* s. m. Anm. 1. zu Sulzeriella. — Ueber *Knoch*'s verfehlte Darstellung des weiblichen Fühlers spricht *F. v. Röslerst.* a. a. O.

15. Congruella *FR.*

Minor; antennis ♂ longissimis, ♀ corpus plus duplum longis basi nuda; alis aureis, nigro-striatis, fascia postica aurea violaceo-marginata.

Adela congruella (FR.) Z. Isis 1839, S. 187. 9. — — *F. v. Röslerst.* Beitr. S. 191. Taf. 67. fig. 2. a—e. — *Eversmann* Faun. Volg. 591. 16.

— Adèle voisine *Dup.* Hist. VIII, p. 363. 1602. pl. 300. fig. 3. 4 — Cat. p. 356. — Schles. Schmtauschbl. II (1843), S. 12. — IV (1843), S. 16. — VI (1845), S. 12.

Leicht mit Degeerella zu verwechseln, der sie sehr ähnlich ist, wesshalb ich sie nicht ausführlich beschreibe. Sie ist beträchtlich kleiner; die männlichen Vorderflügel sind 4, die weiblichen 3‴ lang. Der Kopf des Männchens ist reichlicher behaart als dort; die Fühler haben das gleiche Verhältniss zur Körperlänge. Die weiblichen Fühler sind verhältnissmässig etwas länger als bei Degeerella ♀, nur an der Hälfte violetglänzend braun und ganz ohne Behaarung. Die Vorderflügel sind etwas spitzer und haben eine reinere, lebhaftere Goldfarbe. Die schwarzen Längsstreifen sind wie bei Degeerella, verdrängen aber die Grundfarbe viel weniger, so dass diese in allmählich dickeren Linien den Hinterrand unverdunkelt erreicht und gegen die Franzen scharf absticht. Die schwarzen Längslinien verbinden sich öfter mit den Einfassungen der Binde, als dass sie davon getrennt bleiben (*Eversmann* giebt das Gegentheil an. — Bei einem Weibchen meiner Sammlung bleiben sie auf beiden Seiten getrennt). Dass Congruella mehr schwarze Linien haben sollte als Degeerella, wie *F. v. Röslerstamm* angiebt, finde ich nicht begründet; beide Arten haben den schwarzen Innenrand zwischen Flügelwurzel und Binde mit einander gleich; auch in der Gabellinie zwischen dem Vorderrande und der Medianader stimmen sie überein; nur fliessen die zwei innern Aeste derselben bei Degeerella mehr in einen zusammen und verlängern sich weiter nach hinten als bei Congruella. Die Einfassung der in der Gestalt und Breite wechselnden Binde ist öfter stahlblau als violet, und stets lebhafter als bei Degeerella ♂. — Alles Uebrige ist bei beiden Arten gleich.

Congruella, noch selten, scheint bei uns nur in Gebirgsgegenden vorzukommen. *Mann* fand sie in Böhmen bei Reichstadt in einem aus Fichten und Laubholz bestehenden Walde, wo sie an den Halmen von Festuca ovina in die Höhe kroch. Ich fand wenige Exemplare am Probsthainer Spitzberge in ähnlicher Lokalität am Gesträuch und sah ein in der Grafschaft Glatz gefangenes Männchen. Die Flugzeit ist der Mai (*Mann*) und der Anfang des Juni (*Z.*). *Eversmann* meldet, dass sie im Ca-

san'schen, Orenburg'schen und Saratow'schen an gleichen Stellen mit Degeerella fliegt.

Den kleinern, durch stärkere Convexität von dem der Degeerella abweichenden Raupensack entdeckte *Mann* auf der Erde an Festuca ovina; die Art würde hiernach auch einen trocknern Boden als Degeerella zu lieben scheinen, wenn nicht *Eversmann*'s Beobachtung, die ich jedoch nicht für sorgfältig genug halte, (in sylvaticis humidiusculis) widerspräche.

16. Ochsenheimerella *Hübn.*

Antennis ♂ longissimis, ♀ corpus duplum longis, semi-nigris, nudis; alis anterioribus aureolis, nigro-striatis, postice fascia maculisque duabus aureis violaceo-marginatis.

Var. b, maculis inferne conjunctis.

Tinea Ochsenheimerella Hbn. fig. 359. ♀ (schlecht).
Eutyphia — Hübn. Cat. 416. 4033.
Adela — Treitschke IX, 2—134. X, 3. 292. — *Duponchel* Cat. 356. — *Z.* Isis 1839. 187. 10. — Schles. Schmetterlingstauschbl. III (1842), S. 17. — IV (1843), S. 16. — V (1844), S. 16.

Mit den beiden vorigen nächst verwandt, aber leicht zu erkennen an den zwei goldgelben Flecken, welche sich bei ihr auf den Vorderflügeln zwischen der Binde und dem Hinterrande befinden, und die jenen Arten so wie allen Langhörnern gänzlich fehlen.

Grösse etwas unter der von Congruella. Kopfhaare rostgelb, beim Weibchen etwas reichlicher als beim Männchen. Die männlichen Fühler stehen wie bei Degeerella und Congruella ziemlich nahe beisammen und sind bis 9‴ lang, also über dreimal so lang wie der Körper, fein, gegen das dicke, lange, kupferglänzende Wurzelglied etwas verstärkt, an weniger als $\frac{1}{4}$ schwarz mit Kupferschimmer, an dem Reste weiss. Die weiblichen Fühler sind etwas über 4‴ lang, an etwas mehr als $\frac{1}{3}$ kupferschimmernd, schwarz, ohne Verdickung durch Haare, sonst weiss; Wurzelglied wie beim Männchen. Gesicht hell kupferglänzend. Taster kurz, spitz, gelblich, am zweiten Gliede unten und an der Spitze oben schwach borstig. — Rückenschild messingglänzend mit Beimischung von Kupferfarbe. Beine blassgelb; die vier vordern Schienen aussen überall, die hintern an der

Spitze, so wie die Enden der Fussglieder kupferig braun. — Hinterleib braun; beim Weibchen zusammengedrückt mit kaum aus den Afterhaaren hervorstehender Spitze des schwarzen Legestachels.

Vorderflügel $3\frac{1}{4}-3\frac{1}{2}'''$ lang, länglich, gewöhnlich mit etwas längerer Spitze als bei Degeerella, goldgelb, kaum schimmernd. Von der Wurzel gehen dieselben Längslinien, und zwar die auf den Adern violetlich ausgefüllt und stark, die dazwischen liegenden fein, wie bei Degeerella; sie bleiben öfter durch einen kleinen Zwischenraum von der Binde getrennt, als dass sie sich theilweise damit vereinigen. Die Binde steht auf dem Innenwinkel senkrecht und ändert in der Breite und Gestalt beträchtlich ab; gewöhnlich ist sie ganz gerade, wenn auch über der Mitte verdünnt oder mit gekrümmtem Innen- oder Aussenrande; selten ist sie schwach nach aussen convex; ihre Einfassung auf beiden Seiten wird erst durch eine feine schwarze Linie, dann durch eine hell violete, schimmernde Binde gebildet. Der Rest des Flügels ist schwarz mit zwei goldgelben länglichen Querflecken, von denen der eine an der äussern Einfassung der Binde, der andere am Hinterrande liegt, und die durch einen violeten, glänzenden Streifen getrennt werden; sie ändern in der Länge sehr ab; der innere ist manchmal zu einem feinen, kurzen Querstrich des Mittelraums verkleinert, manchmal zu einer, beide Gegenränder berührenden Binde ausgebildet, die dann (Var. b) mit dem gleichfalls verlängerten Hinterrandfleck am untern Ende des Hinterrandes zusammenfliesst — wodurch der Raum zwischen Binde und Hinterrand goldgelb mit einem aus der Flügelspitze herabhängenden violet glänzenden Haken erscheint. Franzen schwärzlich, an der Wurzelhälfte violet glänzend.

Hinterflügel länglich, gespitzt, braun mit verdünntem Purpurschimmer, an den Rändern schmal goldig schimmernd wie auf der Wurzel der braunen Franzen; der von den Vorderflügeln verdeckte Vorderrandtheil ist weisslich.

Unterseite braun, purpurschimmernd; auf den Vorderflügeln, die von der Wurzel aus gelblich gemischt sind, scheint die Binde und der Hinterrandfleck deutlich durch, während der dazwischen liegende Streif ganz verloschen ist oder fehlt. Hinterflügel am Hinterrand blass goldschimmernd; der Vorderrand

trägt eine schmale, gelbe, von der Wurzel ausgehende und vor der Flügelspitze verdickt endigende Linie.

Die nicht häufige Schabe fliegt in Oestreich auf Bergwiesen (*Tr.*); in Sachsen bei Schandau (*v. Tischer*) und bei Weissenfels (*FR.*); in Böhmen bei Nixdorf (*FR.*). In Schlesien fing ich sie am Probsthainer Spitzberg zu Anfang Juni im Waldgebüsch und erhielt mehrere Exemplare aus der Grafschaft Glatz durch *Zebe*. Nach den Schlesischen Schmetterlingstausch-Berichten fliegt die Art noch im Juli.

17. Viridella *Scop.*

Capillis nigris; antennis ♂ longissimis, basi pilosa, ♀ brevioribus basim versus incrassatis; alis anterioribus viridi-metallicis, costa cuprea.

Phalaena viridella Scop. Ent. Carniol. 250. 645.

Phal. viridella, matt grüngoldglänzender Schabe Wien. Vzchn. 142. 4. — ed. *Illiger* 2, 115. — ed. *Charpent.* 155. — *Hübn.* Text zu den Schaben S. 53. 4.

Nemotois viridella Hübn. Cat. 417. 4044.

Adela — Treitschke IX, 2. 148. X, 3. 293. — *Kollar* Landeskunde Oestr. II, 96.

Adela — Stephens Cat. 7249. — Illustr. IV, 231. 7. — Zoologist 1849 p. 2632. — *Eversm.* Faun. Volg. 594. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1008. Observ. — *Zeller* Isis 1839, 187. — 1847, 816. 367. — (*Koch*) 1848, 951. — *Schläger* Schmtauschbericht 215. 21 (Cuprella S. 87. 21.) — Schles. Schmttlgstauschbl. II (1841), S. 12. — III (1842), S. 17. — IV (1843), S. 16. — V. (1844), S. 16. — VI (1845), S. 12. — VIII (1846), S. 13. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensburg III, 197. 43. — *Stainton* Cat. 10. 6. Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12, 32 et 39. — (*Mann*) Ent. Ztg. 1850, S. 140. — (*v. Siebold*) Preuss. Provinzialbl. XXV. 422. — (*v. Tiedemann*) 1845, S. 535. — *Herrich-Schff.* tab. 31. fig. 218 ♀.

Alucita vindella Fabr. Ent. syst. 3, 2. 341. Suppl. 503.

Phal. Reaumurella Clerck Icon. tab. 12. fig. 2 (♂).

Tinea Reaumurella, Dotterweidenschabe Wien. Verz. S. 143. 26. — ed. *Illig.* 2, 120. — *v. Charp.* 159.

Adela Reaumurella, Adèle de Réaumur *Dup.* Hist. VIII, p. 384. 1614. pl. 301. f. 5. ♂. 6 ♀. — Cat. 356. — *Latreille* Gen. Crust. XIV 254.

Capillaria viridis (the green Long-horn) *Haworth* Lep. brit. IV, 520. 4.

Tinea sphingiella Hübn. fig. 129. ♂.

Tinaea nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore duplo longioribus (La teigne noire bronzée) *Geoffr.* 2, p. 193. 28.

Sie steht den zwei folgenden Arten am nächsten, hat aber auf den Vorderflügeln eine grüne, nur auf dem Vorderrande ins Messingfarbene und Kupferige übergehende Färbung. Von der grünflügligen Rufifrontella unterscheidet sie sich durch ihre viel bedeutendere Grösse, die langen Fühler und die nie rostfarbenen Kopfhaare. Von Nem. scabiosellus unterscheidet sie sich durch Vieles; sie ist beträchtlich kleiner, mit kürzern, viel glänzendern Vorderflügeln in einer dunkelgrünen Färbung, mit schwarzen Beinen und schwarzer Behaarung und anderem Bau des Kopfes und des weiblichen Hinterleibes.

Grösse der Cuprella. Kopfhaare des Männchens länger, aber weniger reichlich beim Weibchen, bei welchem nicht selten lehmgelbe, doch wenig auf die ganze Färbung Einfluss habende Haare auf dem Hinterkopf beigemischt sind. Männliche Fühler bis 10‴ lang, also von vierfacher Körperlänge, fein, gegen die Wurzel wenig verstärkt, weiss, an der untern Seite des Wurzelviertels schwärzlich, an dem starken, schwarzen Wurzelgliede mit lockeren, langen, schwarzen Haaren bekleidet. Weibliche Fühler etwas über 4‴ lang, gegen das schwarze, vorn kupferglänzende, nicht behaarte Wurzelglied merklich verdickt und schwarz mit violetem Glanze; diese Farbe geht durch Braun ins Weisse über, welches das Enddrittel färbt. Taster klein, spitz, schwarz, schwarzhaarig. Rüssel von Länge des Hinterleibes, von der Wurzel aus auf dem Rücken mit langen, schwarzen Haaren. — Rückenschild beim Männchen schwarz, mit grün glänzenden Schulterdecken; beim Weibchen überall glänzend grün, auf den Schulterdecken und dem Schildchen geröthet. Beine schwarz, besonders an den Schienen kupferglänzend; die Hinterschienendornen und die Fussspitzen schimmern weisslich. Die Unterseiten der vier vordern Schenkel, die beiden Schneiden der Hinterschienen, besonders die obere, sind reichlich mit langen, schwarzen Haaren bekleidet; dergleichen Haarbüsche sitzen auch hier und da an der Brust. — Hinterleib schwarz mit schwachem Afterbusch, aus welchem der schwarze Legestachel wenig hervorsteht; der weibliche Hinterleib ist an mehr als der Endhälfte zusammengedrückt.

Vorderflügel $3\frac{1}{3}$—$3\frac{2}{3}$‴ lang, länglich, schwach zugespitzt, sehr glänzend dunkelgrün; beim Weibchen sind sie etwas kürzer und mit einer sehr schwachen gelblichen Mischung, die sich auch bei den aus südlicheren Gegenden stammenden Männchen

findet. Am stärksten ist sie längs des Vorderrandes, und auf den Vorderrandfranzen kupferfarbig, welche Farbe sich mehr oder weniger weit gegen die Flügelbasis auf dem Vorderrande hinzieht. Franzen schwärzlich, an der Wurzel besonders gegen die Flügelspitze grünglänzend.

Hinterflügel länglich, schwärzlich, mit verdünnter Purpurfarbe überzogen. Franzen schwärzlich, gegen die Flügelspitze metallisch schimmernd, an der Wurzel mit einer Linie messing- oder grünlich glänzender Schuppen.

Unterseite braun, schwach purpurschimmernd, an den Vorderrändern violet, in den Flügelspitzen und in einer Wurzellinie der Franzen hellgrün metallisch beschuppt.

Eine sehr verbreitete Art, als deren äusserste Grenzen bis jetzt bekannt sind: im Norden Schweden (*Zetterstedt*, *Boheman!*), im Osten das Gouvernement Casan (*Eversmann*), im Süden Messina in Sicilien (*Z.*) und Brussa in Klein-Asien (*Mann!*). Sie bewohnt die Ebene sowohl wie das Gebirge. In Sicilien flog sie zu Ende März und in der ersten Hälfte des April; bei uns fängt sie zu Ende April zu fliegen an und ist in der Mitte des Mai am häufigsten; mit dem Ende des Monats verschwindet sie für dieses Jahr. Nach *Treitschke* soll sie mit Nem. Scabiosellus an gleichen Blumen fliegen; dies ist ein starker Irrthum, da erstere Art nur im Juni und Juli erscheint. Selbst für Schweden wird die Zeit vom 15.—20. Mai als Flugzeit der Viridella angezeigt. Sie hält sich bei uns am liebsten in niedrigem, lichtem Eichengehölz, seltener in den aus Birken, Sahlweiden, Weissdorn etc. gemischten Gebüschen, in denen sie einzeln abgeklopft wird. In Eichengehölzen habe ich die Männchen öfters in grossen Gesellschaften um die Gipfel belaubter, niedriger Bäume und hoher Sträucher im Sonnenschein schwärmen sehen. Hierbei betragen sie sich ähnlich den schwärmenden Chironomusarten; sie heben und senken sich, machen Seitenschwenkungen und necken einander. Während dessen tragen sie die Fühler schräg aufwärts gerichtet mit nach hinten übergebogenen Spitzen. Setzen sie sich einmal, so geschieht es mit halb offenen, ganz flach gehaltenen Flügeln, der eben beschriebenen Fühlerhaltung und nach der Weise der Chor. pariana aufgerichteten Beinen. Besonders fliegen sie um die Stellen, wo ein Weibchen sitzt, um das sie sich drängen und mit welchem sie sich zu begatten

streben. Kommt ein kühler Windstoss, so verschwinden alle auf einmal; sie haben sich dann auf Blätter gesetzt, die Flügel ziemlich flach und hohl dachartig haltend. Wird die Luft ruhig, so erheben sich fast alle zu gleicher Zeit, um ihr Spiel fortzusetzen. Obgleich ihr Rüssel zum Saugen geschickt scheint, so erinnere ich mich doch nicht, sie je an Blumen gesehen zu haben.

Die Raupe lebt wahrscheinlich unter dürrem Eichenlaube; ich habe sie nie finden können.

Anmerkung 1. *Linné* hat nach aller Wahrscheinlichkeit in seinen beiden Faunen zwei verschiedene Arten vor sich gehabt, die er in der zweiten Ausgabe und im Syst. nat. mit dem Namen Reaumurella bezeichnet. In Fauna I, S. 277. 902 hat er eine Phalaena spirilinguis nasuta nigra; alis exterioribus deauratis, antennis corpore longioribus. Habitat Upsaliae in salice. Magnitudo muscae; tota nigra; antennae setaceae corpore longiores, nigrae annulis minimis albis. Alae exteriores extrorsum nigrae. Wenn ich den Aufenthaltsort in salice als sicher annehme und meinen Erfahrungen folge, so meint er Cuprella und nicht Viridella. Mit Cuprella vereinigt sich zweitens die Bezeichnung nasuta, d. h. mit deutlich hervorstehenden Tastern, während diese bei Viridella sehr klein sind. Drittens lässt sich nur bei Cuprella von antennis nigris, annulis minimis albis sprechen. Diese hat wenigstens gegen die Wurzel dergleichen, Viridella niemals. Warum nennt *Linné* aber nicht die Fühler lieber schlechthin weiss, da sie diese Farbe wirklich an ihrer grössern Hälfte haben? Zufolge des tota nigra hatte er offenbar ein Männchen von Cuprella vor sich, wenn er diese Art vor sich hatte. Aber man kann die Fühler bloss corpore longiores nennen, wenn sie abgebrochen sind, wenn ihnen die weisse Endhälfte fehlt, und dann passt das: annulis minimis albis ausgezeichnet gut. — Viertens sind alae deauratae offenbar eine passendere Bezeichnung für Cuprella als für Viridella. — Aber mit dem Zusatz: alae exteriores extrorsum nigrae ist gar nichts anzufangen; denn so sind sie weder bei der einen, noch bei der andern Art. Da beide in Schweden vorkommen, beide wahrscheinlich um Upsala, so wird sich schwerlich die *Linné*sche Phalaena setic. etc. bestimmen lassen, falls beide nicht dieselben Pflanzen wie um Glogau lieben; denn hier wohnt Cuprella nur an blühenden Weiden, Viridella an ganz andern Stellen im trocknen Eichenwald. — Aber da diese *Linné*sche Schabe noch keinen Trivialnamen hat, so wäre mit der Auffindung der von *Linné* gemeinten Art auch nichts gewonnen. — In Fauna ed. 2. 360. 1392 wird Ph. Tin. Reaumurella, die doch mit der eben besprochenen Art der Fauna ed. 1. identisch sein soll, ziemlich abweichend so bezeichnet: antennis longissimis, alis nigris, extrorsum deauratis. Habitat in salice. Corpus totum nigrum. Frons alba. Antennae longissimae. Zufolge der antennae longissimae, deren früher so umständliche Beschreibung nun ganz weggelassen ist, meinte *Linné* offenbar ein Männchen, und zwar würde man durch die Worte: alis nigris, extrorsum deauratis (extrorsum bedeutet hier: auf der Oberseite) und: Habitat in salice berechtigt sein, abermals an Cuprella zu denken, wiese uns *Linné* nicht durch das Citat aus

Clerck tab. 12. fig. 2. auf eine Art hin, die wir mit Wahrscheinlichkeit für Viridella zu nehmen haben. Denn so schlecht auch dieses Bild ist, so kann, wenn man zwischen Viridella und Cuprella zu wählen hat, und eine andere Wahl ist nicht denkbar, diese nur auf die erstere Art fallen. Somit ist das „deauratis" in einem Sinne aufzufassen, der der gewöhnlichen Bedeutung nicht recht entspricht. Fühlen wir uns nun auch geneigt, in Fauna ed. I. das deauratis ebenso zu verstehen, und von dem vielleicht aus einer irrigen Beobachtung entsprungenen oder auf lokaler Abweichung beruhenden Aufenthaltsorte in salice abzusehen, so bleiben doch noch immer nasuta und antennis nigris, annulis minimis albis mit Viridella unverträglich. Während aber *Linné* jetzt *Clerck*'s Reaumurella oder unsere Viridella zu bezeichnen scheint, macht er eine Angabe: Frons alba, die das bisher Errungene völlig umstösst. Weder bei Viridella ♂ noch bei Cuprella ♂ ist der Kopf an irgend einem Theile so gefärbt! Um für die sonderbare frons alba eine Erklärung zu finden, habe ich an den hellgefärbten weiblichen Kopf gedacht und mich einst sehr gefreut, als ich eine durch Regen und Sonnenschein abgebleichte weibliche Cuprella fing, deren Kopfhaare ganz blass geworden waren. Aber bei aller Bereitwilligkeit, *Linné*'s Farbenbezeichnungen nicht auf die Goldwage zu legen, dürfen wir in albus niemals das finden, was ferrugineus ist; sonst bleibt kein Hinderniss, es erforderlichen Falls für niger zu verstehen. Auch gäbe hier das Citat — worin ein Männchen dargestellt ist — und die antennae longissimae neue Verlegenheit, die nur durch die gezwungensten Interpretationen zu heben wären. — Im Systema naturae 2, 1. 895. kommt nichts weiter vor, um uns auf den richtigen Weg des Verständnisses zu leiten. Hier wird zwar *Geoffroy*'s sichere Teigne noire bronzée citirt. Allein *Duponchel* legt auf ein blosses Citat, das noch dazu als eine sehr späte Zugabe auftritt, ein viel zu grosses Gewicht. Citate sind namentlich bei *Linné* von der untergeordnetsten Bedeutung!

Anmerkung 2. Im Wien. Vzchn. wird sogar für Reaumurella *SV.* auf *Linné*'s Auctorität Salix vitellina als Nahrungspflanze angezeigt, und doch hat *Linné* bloss: in salice! Gerade an Stellen, wo Salix vitellina wächst, kommt Viridella, wenigstens bei uns, nie vor. In *Schiffermüller*'s Sammlung fand *FR.* als Reaumurella unsere Viridella ♂.

18. Speyeri n. sp.

Capillis nigris luteo mixtis; antennis albis basim versus incrassatis nigris; alis anterioribus latis nitide aureis. ♀.

Ein einzelnes Weibchen, dessen Artrechte noch nicht gesichert sind. Nach der Vorderflügelfärbung kommt es am meisten mit Cuprella überein, und ich hielt es früher für eine Varietät dieser Art. Jetzt scheint es mir aber viel mehr an Viridella heranzutreten, und zwar zufolge des Fühlerbaues und der Färbung des Kopfes, ohne dass ich es jedoch damit zu vereinigen wage. Es hat die Grösse einer ansehnlichen Viridella ♀.

Die Fühler haben ganz den Bau und die Färbung derselben, nur die weisse Endhälfte etwas feiner; sie sind also bei weitem nicht so dünn wie bei Cuprella ♀ und entbehren an der Wurzelhälfte der weisslichen Ringe durchaus. Die Kopfhaare sind so reichlich mit Lehmgelb vermischt, wie bei keinem meiner Exemplare von Viridella, und erscheinen dem blossen Auge zwischen den Fühlern als dunkel gelbbraun. Rückenschild dunkel messingfarben wie das Gesicht. Hinterschienen auf der Aussenseite stahlblau. Fussgliederspitzen hell gelblich wie die Hinterschienendornen. Der schwarze, wie gewöhnlich gestaltete, Legestachel ragt etwas hervor.

Vorderflügel $3\frac{1}{3}'''$ lang, verhältnissmässig kurz gegen die Körperlänge, länglich-eirund, also im Vergleich mit denen von Viridella und Cuprella ausserordentlich breit, und mit schärferer Spitze. Grundfarbe fast so schön goldgelb wie bei Cuprella, ganz ohne Grün, aber mit nur schmal wie bei Viridella geröthetem Vorderrande und violeten Vorderrandfranzen.

Hinterflügel breiter und gespitzter als bei Viridella, braun, mit verdünntem Dunkelblau überzogen, also auch in einer andern Färbung als dort. Franzen wie dort, doch an der Wurzel schwächer metallglänzend.

Unterseite wie bei Viridella ♀, an den Flügelspitzen gelblicher beschuppt.

Das Exemplar wurde bei Arolsen gefangen.

19. Cuprella *SV.*

Capillis palpisque infra hirsutis ♂ nigris, ♀ ferrugineis; antennis albis, basim versus nigro-subannulatis, ♂ longissimis, ♀ brevioribus; alis anterioribus nitidis aureis, postice costaque cupreis.

Tinea cuprella, ganz rothgoldene Schabe Wien. Vzchn. 320. 43. — ed. *Illiger* 2, 120. — v. *Charpent.* 163. — *Thunberg* Dissert. VII, p. 98. — Schmetterl. um den Ursprung der Donau etc. Tübingen 1800. S. 40. 327. — *Hübn.* fig. 185 (♂) sehr schlecht. Text S. 53. 5.

Nemotois — *Hübn.* Cat. 417. 4041.

Alucita — *Fabr.* E. S. 3, 2. 342. — Suppl. 505. 14.

Adela — *Treitschke* IX, 2 144. X, 3. 293. — *Z.* Isis 1839, 187. 12. — (*Lienig*) 1846, S. 275. 6. — Schles. Schmtauschbl. III (1842), S. 17. — IV (1843), S. 16. — V (1844), S. 16. — VIII (1846), S. 13. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensb. III, 197. 944. — Tin.

tab. 31. fig. 219. (♀.) — (Adèle cuivreuse) *Dup.* Hist. VIII, p. 380. 1612. pl. 301. fig. 7 (♂). — Cat. 356. — *Stainton* Cat. 10. Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12, 29 et 32 — Zoologist 1850, p. 2788. 1852, p. 3436. — (*Mann*) Entom. Zig. 1850, S. 140.

Adela aeneella Zetterstedt Ins. lappon. 1007. 18. (♂.)

Adela crinitella Zetterstedt Ins. lappon. 1008. 20. (♀.)

? Adela cuprella Eversmann Faun. 593. 23.

Var. b, al. ant. macula anguli dorsalis obsoleta albida (♂).

Von der vorigen durch den im weiblichen Geschlecht rostgelb behaarten Kopf, die namentlich gegen die Wurzel feineren und hier schwarz und weiss geringelten Fühler, die viel schmaleren, gegen die Spitze und am Vorderrande kupferig angelaufenen Vorderflügel verschieden. Von Viridella unterscheidet sie die schön goldgelbe, nach vorn und gegen die Spitze geröthete Farbe der Vorderflügel, beim Männchen die viel längeren, unten bürstenartig dicht behaarten Taster, beim Weibchen die hellgelbe Farbe derselben, dann der rostgelbhaarige Kopf des letztern, die gegen die Wurzel geringelten Fühler etc.

Grösse und Gestalt der Viridella. Kopf des Männchens schwarzhaarig, auch auf dem Gesicht, beim Weibchen überall rostgelb behaart. Augen des Männchens ziemlich gross, und der Raum zwischen beiden schmaler als bei allen vorigen Arten; beim Weibchen sind sie klein und weit getrennt. Fühler des Männchens bis gegen 10‴ lang, also fast von viermaliger Körperlänge, fein, gegen das starke, schwarze Wurzelglied sehr wenig verstärkt, weiss, an $\frac{1}{3}$ der Länge über dem Wurzelgliede auf der Unterseite schwarz und weiss wechselnd; das Wurzelglied auf der Vorderseite schwarzhaarig. Beim Weibchen sind sie nur etwas über 4‴ lang, wenig stärker und über der Wurzel weiter hinauf und etwas vollständiger und deutlicher geringelt; das schwarze Wurzelglied hat vorn ein rostgelbes Haarbüschchen. Männliche Taster länger als der Kopf, mit langen schwarzen Haaren bekleidet, die auf der Unterseite besonders reichlich sind und eine Bürste bilden. Weibliche Taster kurz, mit spitzem schwarzen Endgliede und auf der Unterseite des zweiten Gliedes mit vielen blass rostgelben Haaren. Rüssel in beiden Geschlechtern unbehaart. — Rückenschild des Männchens schwarz mit kupferglänzenden Schulterdecken, des Weibchens mit gerötheten, messingglänzenden Schuppen überall bekleidet.

Beine des Männchens schwarz, an Schenkel und Schienen aussen violet, an den Füssen bräunlich mit weisslichen Spitzen der Glieder auf der Rückseite; alle Hüften, die Unterseite der Vorderschenkel, die Rückenschneide und die Wurzelhälfte der Unterseite der Hinterschienen mit langen schwarzen Haaren bekleidet. Beim Weibchen glänzen alle Schenkel und Schienen dunkel messingfarben, und nur die violeten Hinterschienen sind auf der Rückenschneide spärlich schwarzhaarig. Hinterleib schwarz, glanzlos; beim Weibchen ist er an der Endhälfte zusammengedrückt und an den zwei letzten Gliedern kahl, geglättet und zugespitzt.

Vorderflügel $3\frac{1}{3}'''$ lang, länglich, ziemlich stumpf gespitzt, glänzend, gesättigt goldgelb, gegen den Vorderrand und die Flügelspitze allmählich in Kupferfarbe übergehend.

Die etwas seltene Varietät b hat im Innenwinkel ein kleines, verloschenes Fleckchen von wechselnder Grösse, das an dem lebenden Thiere recht deutlich ist, in der Sammlung aber so verlöscht, dass es leicht übersehen wird. Franzen kupferglänzend, nur am Innenwinkel ins Schwärzliche übergehend.

Hinterflügel länglich, etwas gespitzt, braun, verdünnt purpurfarbig überzogen. Franzen schwärzlich, gegen die Flügelspitze wie in der Wurzellinie goldig schimmernd.

Unterseite braun, violet schimmernd, gegen die Spitzen goldschuppig; die Franzen der Vorderflügel und die der Hinterflügelspitzen glänzen goldig.

Diese in manchen Gegenden des mittlern und nördlichern Europa stellenweise häufige Schabe findet sich in England (*Stainton*), im südlichen Frankreich (? — *Dup.*), in Deutschland, in Italien (am Arno: *Mann*), in Ungarn (*Tr.*), in Liefland (*Lienig!*), in Lappland (*Zetterstedt*). Nach *Treitschke* fliegt sie im Juli auf Bergwiesen, und *Duponchel* giebt ihr eine doppelte Flugzeit: im April und Juli. Nach meiner und anderer Sammler Beobachtung ist dies falsch. Sie erscheint nur im April und Anfang Mai, nämlich zur Zeit, wenn die schmalblättrigen Weiden blühen — damit vertragen sich *Zetterstedt*'s Angaben sehr wohl (zu Ende Juni bei Juckasjervi und Lycksele), da in Lappland der Frühling nicht eher eintritt. Im Jahre 1836 traf ich bei Glogau schon am 26. März eine Gesellschaft, die um Weidenbüsche schwärmte, und aus welcher ich zwei Weibchen fing. Gewöhnlich sammelte ich sie in der zweiten Hälfte des

April. Sie schwärmen am gewöhnlichsten um die weiblichen blühenden Sträucher von Salix triandra, weniger gern von S. viminalis, um die höchsten Spitzen, sich sammelnd und neckend, hüpfend und tanzend. Die Weibchen fliegen schwerfälliger und sind daran im Fluge leicht zu erkennen. Sie setzen sich grösstentheils, wenn eine Wolke die Sonne verdeckt, und werden dann durch einen Stoss ziemlich leicht abgeschüttelt und näher gegen den Boden gebracht. Unter den abgeschüttelten befindet sich nicht selten ein begattetes Pärchen. Häufig traf ich diese Schabe auch an den blühenden Sträuchern von Salix repens, einer selten über zwei Fuss hohen Weidenart, an welcher die Jagd ohne alle Beschwerde geschieht, da die Thierchen nicht höher fliegen. Bei Regenwetter sitzen sie an den Aesten dieser Weide, und die Männchen verrathen ihre Gegenwart schon aus der Ferne durch die etwas umgebogenen, schräg aufgerichteten Fühlerspitzen. Da die Raupe ohne Zweifel an den Flugstellen am Boden unter abgefallenem Weidenlaube lebt, so habe ich schon öfters im ersten Frühling oder im Herbst danach gesucht, aber stets ohne Erfolg.

Anmerkung 1. *Stainton* zieht von *Duponchel's* Bildern bloss das des Männchens zu unserer Art. In meinen Notizen über pl. 301. fig. 4 finde ich angegeben: „Kopf nicht roth; Fühler an der Wurzelhälfte sehr dick; Flügel zu klein, wenn auch die Färbung nicht geradezu widerspricht. Es ist kaum Cuprella". Von der Beschreibung lässt sich einiges nicht auf Cuprella anwenden, namentlich: la femelle est beaucoup plus petite; le rouge cuivreux de ses premières ailes est plus éclatant; sa tête (et son corcelet) sont lisses.

Anmerkung 2. *Treitschke* übergeht sonderbarer Weise die Farbe der weiblichen Kopfhaare. — Wenn *Eversmann* nichts von dieser sagt, so lässt sich voraussetzen, er habe nur das Männchen gekannt. Er giebt der Art nur die Grösse seiner Frischella, und da diese in der Grösse mit Schiffermüllerellus und Sulzeriella verglichen wird, so bleibt es zweifelhaft, wie gross Cuprella *Ev.* eigentlich sein soll. Abweichend von *Treitschke's* Angabe fliegt diese im Casanschen und Orenburgschen im Juni; es muss also eine bestimmte Beobachtung vorliegen; allein diese widerspricht den oben mitgetheilten über die Flugzeit.

Anmerkung 3. *Linné's* und *Clerck's* Robertella habe ich Linnaea ent. V, S. 355. Anm. besprochen. Jetzt habe ich das Bild der letztern vor mir, und nach diesem muss ich beide Arten für verschieden erklären. *Linné's* Robertella Fn. 360. 1391 antennis longissimis albis, alis fuscis, angulo ani albo — schien mir anfangs auf meine Cuprella var. b anwendbar. Aber die Beschreibung der Vorderflügel hindert diese Deutung durchaus. Sollte *Linné* nicht etwa eine kleine Phryganide vor sich gehabt haben?

Anmerkung 4. In *Schiffermüller*'s Sammlung fand *F. v. Röslerstamm* als Cuprella ein sehr gut erhaltenes, grosses Männchen der Oecoph. Esperella *H.* 255. Nun aber sah *Fabricius*, laut seines Citates, eine langhornige Schabe mit dem Namen Cuprella, und *Charpentier* sah nichts anderes; man mache also daraus einen Schluss auf die Zuverlässigkeit der Auskunft, die jetzt die *Schiffermüller*sche Sammlung gewährt!

20. Adamantella *Kolenati.*

Adela — Meletemata entomologica auctore *Kolenati.* 1845—46. spec. 182. tab. XVIII, fig. 6. — Entom. Ztg. IX, p. 377.

„Nigro-aenea, antennis basi incrassatis, atris, apice albis; alis „cupreo-nitidis, nigro-fimbriatis, anteriorum apice in cu- „predine splendidissima macula coerulea. Long. corp. „3‴. Lat. alis expansis 6‴. Hab. in Iberia."

„Similis Cuprellae F. Differt macula coerulea in cupredine. „Similior Schiffermullerellae W.V. God. Differt ab illa de- „ficiente fascia transversa fusca in alis anticis et praesen- „tia maculae coeruleae in cupredine splendidissima".

Zufolge der Abbildung ist diese Art eine ächte Adela, die wegen der nur die Körperlänge erreichenden Fühler ihren Platz in der Abtheilung Cauchas zu nehmen hätte. Es ist aber die Frage, ob die Fühler nicht ihre wahre Länge und die Vorderflügel einen Theil ihrer Zeichnungen beim Fangen im Kescher, in Gesellschaft mit Käfern etc., eingebüsst haben, wie es andern von *Kolenati* am Caucasus gefangenen Schaben ergangen ist. Der blaue Fleck in der Vorderflügelspitze, den die Abbildung auslässt, deutet auf eine dem Nemat. Annae oder barbatellus näher stehende Art hin.

7. Nemotois *Hübn.*

Adela p. *Tr.*

Die männlichen Augen sind sehr gross und durch einen schmalen, haarigen, vorn und hinten erweiterten Zwischenraum getrennt; in der vordern Erweiterung sitzen auf einer kleinen Erhöhung die sehr langen, über dem dicken Wurzelgliede meist bärtigen Fühler dicht bei einander. Die Taster sind ziemlich lang und auf der untern Seite bürstenartig. — Beim Weibchen sind die Augen von gewöhnlicher Grösse, durch einen weiten,

dicht behaarten Zwischenraum getrennt. Die Fühler sind viel kürzer als beim Männchen, dicker und nach unten gewöhnlich bloss verstärkt, selten haarig. Ihre Taster sind gleichfalls viel kürzer und schwächer behaart. Das Endviertel des Hinterleibs ist mit leicht vergänglichen Schuppen bekleidet und daher meist nackt, und dabei stark zusammengedrückt und zugespitzt.

In beiden Geschlechtern ist das Gesicht bis zu den Fühlern hinauf glatt und glänzend.

Die Beschaffenheit und Nähe der männlichen Augen, der Gegensatz im Bau des Kopfes, namentlich der Taster, in beiden Geschlechtern und das hoch hinauf geglättete Gesicht unterscheiden dieses Genus von dem vorigen.

a) Männliche Fühler mit starkem Stirnhöcker; weiblicher Hinterleib sehr gestreckt, an der Endhälfte meist kahl. Vorderflügel ohne helle Flecke oder dunkle Binden.

1. Scabiosellus *Scop.* 2. Pfeifferellus *H.*

b) Männliche Fühler mit schwachem Stirnhöcker; weiblicher Hinterleib stark gestreckt, bloss mit kahlem Legestachel.

α) Vorderflügel mit zwei hellen Gegenflecken.

3. Latreillellus *F.* 4. Raddellus *H.*

β) Vorderflügel mit hellen und dunklen Binden.

5. Pantherellus *Guen.*

c) Männliche Fühler mit schwachem Stirnhöcker, über dem Wurzelgliede mit oder ohne Bart. Weiblicher Hinterleib wenig gestreckt mit kahlem Legestachel. Vorderflügel mit dunklem Schattenbande.

6. Cupriacellus *H.* 7. Violellus (*FR.*) *HS.* 8. Annae *Mann.* 9. Prodigellus *Z.* 10. Schiffermüllerellus *SV.* 11. Mollellus (*H.*) *Tr.* 12. Minimellus *SV.* 13. Barbatellus *Z.* 14. Dumerilellus *Dup.*

1. Scabiosellus *Scop.*

Antennis ♂ supra basim nigro-hirtis; abdominis ♀ apice nigro; alis anterioribus angustis nitidulis lutescenti-aeneis.

Phalaena scabiosella Scop. Entom. Carn. 250. 641. — *Sulzer* Geschichte Taf. 23. fig. 16. — *Füssli* Schweiz. Ins. 43. 846.

Adela scabiosella Tr. IX, 2. 146. X, 3. 293. — *Eversmann* Fauna Volg. 593. 25. — *Schläger* Schmtauschbl. S. 131. 59. — *Herrich-Schäff.*

tab. 33. fig. 229. ♀. — (Adèle de la Scabieuse) *Dup.* Hist. VIII, p. 382. 1613. pl. 301. f. 1. (♂.) 2. (♀.) — Schles. Schmtauschbl. II (1841), S. 12. — III (1842), S. 17. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1007. 19. — (*v. Siebold*) Preuss. Provinzialbl. XXV, S. 423.

Nemotois scabiosella Dup. Cat. 357. — Zoologist 1851, p. 3012.

Nemotois scabiosellus Z. Isis 1839, 187. 1, — (*Lienig*) 1846, 275. — (Koch) 1848. 951. — Schles. Schmtauschbl. IV. (1843), S. 16. — V (1844), S. 16. — VI. (1845), S. 12. — VIII. (1846), S. 13. — *Herrich-Schäff.* Topogr. v. Regensb. III, S. 197. 945. (*v. Tiedemann*) Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 535.

Tinea viridella Hbn. fig. 128 (♂) schlecht.

Tinea sphingiella Hbn. Text S. 53. 3. — Schmetterl. um den Ursprung der Donau etc. Tübingen 1800, S. 39. 326.

Tinea Frischella Schrank Faun. Boic. 2, 2. S. 123. 1846.

Nemapogon Frischellus Schrank l. c. S. 167.

Nemotois Frischella Stainton Cat. 10. 1. — *Frischellus* Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12 et 39.

? Adela Frischella Curtis Brit. Ent. X, pl. 463 (♀).

Capillaria cuprea (The Scabious Long-horn) alis ciliisque omnibus subcupreo-aureis lucidis, posticis atro-purpureis, capite rufo. *Haworth* Lep. brit. IV, p. 521. 5.

? Adela cuprella Stephens Illustr. IV, 230. alis ant. ciliisque cupreo-aureis nitidis, posticis atro-purpureis, capite rufescente (5—6‴). Ant. wings and cilia golden-copper and very glossy; post. dark purple; head rather large, reddish in the female.

Var. b, ut a, sed al. ant. ciliis costalibus lituraque anguli dorsalis cupreis.

Nemotois aerosellus FR. Entom. Ztg. 1850, S. 140.

Nemotois Frischellus Stainton Cat. 19.

Var. c, al. ant. ex basi cupreo-inductis.

Nemotois aerosellus Herrich-Schäff. tab. 37. fig. 256. ♀.

Diese Art ist eine der grössten des Genus und kenntlich an den schmalen ungefleckten und unbandirten Vorderflügeln. Sie ändert ab in der Grösse, wie in der Lebhaftigkeit der Färbung; da aber diese Verschiedenheiten sich durch die unmerklichsten Uebergänge ausgleichen, und Fühler- und Körperbau stets vollkommen übereinstimmen, so thut man nach meiner Ueberzeugung Unrecht, zwei verschiedene Arten anzunehmen.

Augen des Männchens nach dem Tode hell gelbbraun, sehr gross und auf dem Scheitel durch einen schmalen Raum getrennt, der mit rostfarbenen Haaren besetzt ist, wie der Rand des Hinterkopfes; auch über dem Gesicht ist ein kleiner rothgelber Haarbusch an der Fühlerwurzel. Beim Weibchen ist der

Zwischenraum der Augen und Fühler sehr breit und dicht rostroth behaart. Die Fühler stehen beim Männchen auf einer kurzen Verlängerung der Stirn dicht neben einander; sie sind bis 11‴ lang, beinahe viermal so lang wie der Körper, gegen das starke, kupferglänzende Wurzelglied verdickt, und in der doppelten Länge desselben auf der Unterseite locker kurzhaarig; diese Haare sind tief schwarz, stahlblau glänzend; hinter ihnen lichtet sich die Farbe des Fühlers etwas, und der $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge betragende Rest ist weiss und fein. Beim Weibchen sind die Fühler fast 6‴ lang, verhältnissmässig dicker als beim Männchen, ohne die abstehende Behaarung, an mehr als $\frac{1}{3}$ der Länge schwarz, kupferig und violetglänzend, am Reste weiss; sie stehen auf keinem Vorsprunge und sind durch rostrothe Haare getrennt. Gesicht grünlich oder goldglänzend, beim Männchen stark zurückgehend. Taster von Kopflänge, beim Weibchen etwas kürzer, dünn, gekrümmt, gelblich mit feinem, schwarzem Endgliede, auf der Unterseite nicht sehr reichlich mit hellgelben Borstenhaaren besetzt, denen gegen die Spitze schwarze eingemischt sind. Rüssel lang, an der Wurzel gelblich beschuppt. — Rükkenschild grünlich-glänzend oder messingfarben, bisweilen mit etwas Kupferschimmer. Brust, Schenkel und Vorderschienen grünglänzend. Hinterschienen blassgelb, auf der Rückenschneide nur beim Männchen spärlich mit blassgelben Haaren besetzt, an der Spitze in mehr oder weniger Ausdehnung braun mit Kupferglanz; bisweilen sind sie ganz ohne verdunkelte Spitze. Dornen und Hinterfüsse gelblich. — Hinterleib beim Männchen zusammengedrückt, braun, am Bauche gelbbraun und glänzend; beim Weibchen sehr lang, zusammengedrückt, erzfarben, schwach glänzend; das letzte Glied sehr lang, zugespitzt, zusammengedrückt, glänzend schwarz, mit ziemlich langen, erzgelben Schuppen fast bis zur Spitze etwas locker bekleidet, welche sich aber sehr leicht abreiben, so dass dieses Glied gewöhnlich völlig kahl erscheint; aus der Spitze steht ein kleiner gelblicher Stachel hervor. Auch die vorhergehenden Hinterleibsglieder nehmen bei geflogenen Exemplaren etwas an der Abreibung Theil.

Vorderflügel von sehr veränderlicher Länge, $4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{3}$‴ lang, gestreckt mit schwach zugerundeter Spitze, erzfarbig, mehr oder weniger ins Messingfarbene übergehend, gegen die Wurzel, namentlich am Vorderrande glänzender als anderwärts; die Quer-

ader bildet eine schwache Beule, die sich durch etwas Glanz von der umgebenden Fläche absondert. Auch der Hinterrand glänzt in geringer Breite. Die Vorderrandfranzen sind gebräunt mit Kupferschimmer, bei manchen Exemplaren in Stahlblau übergehend. Bei den am lebhaftesten gefärbten Exemplaren der Var. b schimmert der Innenwinkel violettlich, welche Farbe, nur mehr ins Kupferfarbene gemischt, sich auch über die Querader und längs des Hinterrandes hinzieht. Bei Var. c röthet sich auch die Wurzelhälfte. Franzen braun, schimmernd, auf der Wurzel messingfarben beschuppt.

Hinterflügel länglich, mit schwach gerundeter Spitze, braun, violettlich überzogen, längs der Falte von der Wurzel aus in einem dreieckigen Raume bis zum Hinterrand gelblich, schimmernd beschuppt. Bei den lebhaft gefärbten Exemplaren hat dieses Dreieck auch kupferfarbige Schuppen, und vom Hinterrande aus zieht sich ähnliche Beschuppung längs der Adern in den Flügel hinein. Der von den Vorderflügeln verdeckte Vorderrandtheil ist weisslich. Franzen wie bei den Vorderflügeln.

Unterseite braun, violettlich schimmernd. Die Flügelspitzen und beim Weibchen der Vorderrand der Hinterflügel sind mit gelben, schimmernden Schuppen bekleidet. Franzen braun, schimmernd.

Das Weibchen ist gewöhnlich grösser, als das Männchen und hat die lebhafteste Färbung; doch giebt es auch Exemplare, die auf den Vorderflügeln nur in den Vorderrandfranzen einen schwachen Kupferschimmer zeigen.

Eine sehr verbreitete Art, die im Süden bis Toskana, im Norden bis Dalekarlien, im Osten bis ins Casan'sche beobachtet wurde, und in England und dem südlichen Frankreich vorkommt. Sie bewohnt weit mehr die Gebirge als die flachen Gegenden. Ihre Flugzeit beginnt in der Mitte des Juni (z. B. am Probsthainer Spitzberge) und dauert bis in den Juli, in Schweden und um Casan fällt sie in den Juli und August. Am meisten wurde die Schabe auf den Blüthen von Scabiosen gefunden; bei Salzbrunn traf ich sie auf denen von Scab. arvensis, und hier beobachtete ich, wie die Weibchen ihre Legestachel tief einbohrten, offenbar, um Eier zu legen; bei Glogau flogen sie auf den Hermsdorfer Höhen bloss an Scabiosa columbaria. Nach *Mann*

besuchen die lebhaft gefärbten Exemplare in den Alpen die Valerianablüthen.

Anmerkung. In der höchst sauberen *Curtis*'schen Abbildung sind die Vorderflügel gegen die Spitze in ziemlicher Ausdehnung mit schwarzen Pünktchen bestreut — von denen keins meiner Exemplare die geringste Spur besitzt. Da auch die Beschreibung von einem ovate paler spot, dotted with black, towards the apex spricht, so ist die Vermuthung nicht ganz ungegründet, dass die englische Species eine von unserem Scabiosellus verschiedene sei. *Stainton* erklärt freilich diese Frischella für *Mann*'s Aerosellus.

2. Pfeifferellus *Hübn.*

Antennis ♂ supra basim non hirtis; abdominis ♀ apice nigro; alis anterioribus orichalceis, costa, basi striolisque disci duabus cupreo-metallicis.

Tinea Pfeifferella Hübn. fig. 422. ♂.
Nemotois — Hübn. Cat. 416. 4038.
Nemot. Pfeifferellus (Koch) Isis 1848, S. 951.

Viel kleiner als Scabiosellus, mit schwarzen Kopfhaaren und nicht abstehender Fühlerbeschuppung des Männchens, auf den Vorderflügeln mit zwei kupferfarbenen Querstrichen. Grösse des N. Dumerilellus, aber mit gestreckteren, schmalern Flügeln. Kopf schwarzblau, beim Männchen schwarzhaarig, beim Weibchen rothgelbhaarig. Fühler (abgebrochen) ungefähr von $2\frac{1}{2}$maliger Körperlänge, an der Endhälfte weiss, an der Wurzelhälfte erst schwarz, kupferglänzend, dann ins Gelbliche übergehend; das Wurzelglied stark, kegelförmig, violetglänzend. Gesicht goldglänzend. Taster klein, spitz, gelb, auf der Unterseite mit einigen Borsten. — Rückenschild violetglänzend. Brust goldglänzend. Beine messingfarben, gegen die Wurzel mehr goldig, nach aussen dunkler und weniger glänzend. Der schwarze Hinterleib ist spärlich mit schwach glänzenden, messingfarbenen Schuppen bekleidet; beim Weibchen ist er nur am Wurzeldrittel beschuppt, sonst kahl, glänzend schwarz, zusammengedrückt und zugespitzt.

Vorderflügel schwach glänzend messinggelb. Vorderrand metallisch, anfangs schmal violet, dann allmählig breiter ins Rothgoldige übergehend wie die ganzen Vorderrandfranzen. Der Hinterrand ist in einem breiten Streif metallisch röthlich-golden. Aus der Flügelwurzel kommt ein an der Unterseite der Subcostalader hinziehender, glänzend violetlicher Strich. Weit vor

der Flügelmitte ist ein gleichfarbiger, dicker Querstrich, der fast den Innenrand erreicht, vorn von der Subcostalader begrenzt wird und auf dieser sich nach hinten in einen kurzen Längsstrich fortsetzt. Ein ähnlicher Querstrich geht über die Querader, ohne den Vorderrand zu erreichen; er verbindet sich am Innenwinkel mit der Einfassung des Hinterrandes. Hinterrandfranzen goldbräunlich.

Hinterflügel schwarzbraun, dünn violetlich überzogen. Franzen wie an den Vorderflügeln.

Unterseite braun, violetlich schimmernd, besonders an den Vorderrändern. Franzen hell goldigbraun.

Diese Beschreibung verfasste ich vor mehrern Jahren nach einem in der Gegend von Breslau gefangenen Pärchen. Nach *Koch* fliegt die Art auch um Frankfurt a. M., aber selten.

3. Latreillellus *Fabr.*

Antennis ♂ a basi ad medium nigris, ♀ nigris totis apice albo; alis anterioribus oblongis, auro-nitentibus, postice cuprascentibus, guttis duabus posticis oppositis flavidis. ♂♀.

Alucita Latreillella Fabr. Suppl. 502. 2. * — *Duméril* Considér. génér. sur la classe des ins. 1823. pl. 43. fig. 7.
Tin. — *Hübn.* tab. 52. fig. 255 (♂), 256 (♀) (leg. 355, 356).
Epityphia — *H.* Cat. 416. 4034.
Adela — *Tr.* IX, 2. 142. — X, 3. 293. — (Adèle de Latreille) *Dup.* Hist. VIII, p. 366, 1604. pl. 300 fig. 5 (♂) 6 (♀) — Exploration de l'Algérie. Zoologie III, p. 410.
Nemotois — *Dup.* Cat. 357.
Nemot. Latreillellus Z. Isis 1839. S. 187. — 1847, S. 817.

Die zwei hellen Gegenflecke der Vorderflügel zeichnen diese Art sehr aus, nur nicht vor der folgenden, ganz ebenso gezeichneten. Latreillellus ist aber etwas grösser, lebhafter gefärbt, und hat stärker behaarte Hinterschienen, in grösserer Ausdehnung schwarz gefärbte Fühler und weniger gestreckte Vorderflügel.

In der Grösse wie ein starker Scabiosellus. Augen lehmfarben, beim Männchen sehr gross, durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, der nach vorn mit schwarzen, nach hinten mit rostfarbenen Haaren besetzt ist; der Rand des Hinterkopfes ist bei ihm dicht mit rostgelben langen Borstenhaaren gefranzt. Beim Weibchen sind die Augen klein, lehmgelb, durch einen

breiten, rostroth behaarten Raum getrennt. Die Fühler stehen beim Männchen auf einem geringen, schwarzglänzenden, schwarzbehaarten Vorsprunge, sind 10‴ lang, über $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper, fein, mit langem, kupferglänzendem Wurzelgliede; über diesem sind sie in fast doppelter Länge desselben durch schwarze, violetglänzende, auf der Unterseite etwas lockere Beschuppung stark verdickt; darauf sind sie dünn und bis über die Hälfte in allmählich lichterer Färbung schwärzlich mit Kupferschimmer, am Reste weiss. Beim Weibchen sind sie $5\frac{1}{2}$‴ lang, nur $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, ziemlich dick, gegen das kupferglänzende Wurzelglied verdickt, schwarz, violetschimmernd, nach oben heller: die Spitze, in einer weniger als $\frac{1}{4}$ der Länge betragenden Ausdehnung weiss; der Raum zwischen der Fühlerwurzel und dem Auge ist glänzend schwarz. Taster viel länger als der Kopf, hellgelblich, auf der Unterseite dicht mit rostgelben, beim Weibchen helleren, an der Tasterspitze schwarzen, langen Haaren bürstenartig bekleidet. Rüssel lang, hellgelb beschuppt. Rückenschild des Männchens schwarz mit kupferglänzenden Schulterdecken, des Weibchens kupferfarbig beschuppt mit messingglänzenden Schulterdecken. Beine grünlich, erzglänzend, an den Hinterschienen kupferig; beim Männchen sind die vordern Schenkelwurzeln unten mit langen, hellgelb und braun gemischten, die mittlern Schenkelwurzeln mit schwarzbraunen Haaren besetzt, und um die Hinterbeine ist auch die Brust mit schwarzbraunen Haaren bekleidet. Die Hinterschienen sind auf der untern Schneide etwas spärlich, auf der obern sehr reichlich mit schwarzbraunen, langen Haaren besetzt. Das Weibchen hat nur an den Wurzeln der Schenkel kurze gelbliche Haarbüschchen, und die Haare an den Schienen sind kürzer und weniger reichlich als beim Männchen. — Hinterleib des Männchens schwarzbraun, an den Seiten schwach schimmernd; des Weibchens fast 3‴ lang, gelbbraun, erzfarbig schimmernd, an mehr als der Hälfte zusammengedrückt und in eine lange, glänzend schwarze Spitze auslaufend.

Vorderflügel bis 4‴ lang, länglich, schwach zugerundet, sehr glänzend goldfarben, gegen die Spitze gesättigter und hier an den Rändern mit Kupferfarbe gemischt, welche Farbe sich öfters, besonders beim Weibchen, weiter einwärts verbreitet und den ganzen Raum zwischen der Flügelspitze und den Flecken färbt.

Bei einzelnen Weibchen ist auch die Goldfarbe auf der Wurzelhälfte des Flügels von den Rändern aus durch Kupferfarbe verdrängt. Hinter der Flügelmitte liegen zwei eckige, hellgelbe glanzlose Gegenflecke; der untere, dicht vor dem Innenwinkel ist kleiner; beide ändern in Grösse und Gestalt ab. Ein brauner Schatten zieht, beide Flecke einwärts begrenzend, von einem Flügelrande zum andern, und ein solcher Fleck fasst den gelben Vorderrandfleck auch auswärts ein. An dem untern Ende dieses Vorderrandflecks zeigt sich auswärts eine besonders glänzende, goldgelbe, die Querader überziehende Stelle. Franzen braun, an der Wurzel mit kupferig schimmernden Schuppen verdeckt.

Hinterflügel länglich, abgerundet, schwärzlich, verdünnt violetlich überzogen. Längs der Falte ziehen sich vom Hinterrande aus goldgelbe, etwas kupferig schimmernde Schuppen gegen die Wurzel. Der von den Vorderflügeln verdeckte Vorderrandtheil ist weisslich. Franzen braun, gegen die Flügelspitze gelblich schimmernd, auf der Wurzel mit kupferigen Schuppen bekleidet.

Unterseite schwärzlich, violet und purpurschimmernd, um die Flügelspitzen wie auf den Franzenwurzeln kupferschimmernd. Von den gelben Flecken der Vorderflügel ist bloss der des Vorderrandes in einer schwachen Spur sichtbar.

Latreillellus bewohnt vom nördlichen Afrika die französischen Besitzungen und von Europa nur den südlichen Theil. *Duponchel* fing ihn im Mai bei Aix in der Provence auf den Haiden um Gebüsch; Dahl in Sicilien, wahrscheinlich um Palermo. Ich selbst fand ihn nicht selten bei Syracus zu Ende April und im Mai auf gras- und blumenreichen Rainen, Brachäckern und Bergabhängen auf trocknem und feuchtem Boden, am meisten bei den Latomien. Hier schwärmt er im Sonnenschein an verschiedenen Blumen, am liebsten an denen der Scabiosa columbaria, auf denen er auch bei Regenwetter frei sitzt. Auch um Messina kommt er vor. *Costa*'s Angabe: „im Juni und Juli" (s. Isis 1847 S. 816) ist falsch.

Anmerkung 1. *Zetterstedt* führt ihn Ins. lapp. 1008 Observ. als in Schonen vorkommend auf. Es ist mir gar nicht denkbar, mit welcher Art er ihn verwechselt haben muss. Sollte er Ad. leucocerella dafür angesehen haben, falls diese in Schweden vorkommt? — *Stephens* hat als Ad. Latreillella unsere Ad. fibulella beschrieben.

Anmerkung. 2. *Hübn.* bildet das Männchen nur mit dem gelben Vorderrandfleck ab. So veränderlich aber die beiden Gegenflecke in der Grösse sind, so habe ich unter den vielen gesammelten Exemplaren doch keins, dem der untere Fleck ganz fehlt.

4. Raddellus *Hübn.*

Antennis ♂ albis, $\frac{1}{3}$ basali nigro, ♀ nigris, $\frac{1}{3}$ apicali albo; alis anterioribus angustioribus, auro-nitentibus, postice cuprascentibus, guttis duabus posticis oppositis flavidis, anteriore transversa.

Tin. Raddella Hübn. fig. 131 ♂. Text S. 54. 7.

Adela — Tr. IX, 2. 143. X. 3. 293. — *Kollar* Beitr. zur Landeskunde Oestr. II, 96.

Adela — (Adèle de Raddel (!)) *Dup.* Suppl. IV. p. 492. 603. pl. 88. fig. 1. a (♂) b (♀).

Nemotois Raddellus Stainton Suppl. 19. — *Herrich-Schff.* tab. 37. fig. 255 ♀.

Epityphia Raddaella Hübn. Cat. 416. 4035.

Duponchel bezweifelt im Suppl. seine Artverschiedenheit von Latreillellus und führt ihn im Cat. 357 als Varietät desselben auf. Ich selbst war früher derselben Ansicht, und erklärte ihn Isis 1839 S. 187 für einen in der Sammlung veralteten Latreillellus. Beide Arten sind einander so ähnlich, dass eine ausführliche Beschreibung des Raddellus überflüssig ist. Sie bieten aber, wenn auch geringe, doch standhafte Unterschiede: 1) an den Fühlern. Bei Raddellus ♂ ist mehr als die Endhälfte rein weiss, und die Schuppenhaare über dem Wurzelgliede sitzen lockerer und lassen diesen Fühlertheil dicker erscheinen, als bei Latreillellus, bei welchem nur die zwei Endfünftel rein weiss sind. Bei den Weibchen ist das Verhältniss umgekehrt; Raddellus hat etwas mehr als $\frac{1}{3}$ Weiss, Latreillellus kaum $\frac{1}{6}$. 2) An den Hinterschienen. Diese sind bei Raddellus ♂ kaum so behaart wie bei Latreillellus ♀, also auffallend dünn gegen die des Latr. ♂: bei Raddellus ♀ ist nur die Endhälfte der Rückenschneide mit spärlichen Haaren besetzt, und wenn sie nicht abstehen, so kann man die Schienen leicht für kahl halten. 3) An den Vorderflügeln. Der Vorderrandfleck verlängert sich bei Raddellus stets einwärts, spitzt sich zu und kommt dem Innenrandfleck viel näher als bei Latreillellus, bei welchem er sich mehr in die Breite

zieht und einwärts abrundet. Auch haben diese Flecke bei Raddellus ein trüberes Gelb, während es bei Latreillellus ins Weissliche zieht (woher *Fabr.* es niveus und albus nennt). Ausserdem sind die Vorderflügel des Raddellus in der Regel beträchtlich schmaler und weniger lebhaft glänzend.

Diese Verschiedenheiten können nicht wohl andere als specifische sein. Die von *Treitschke* angegebenen sind nicht begründet.

Raddellus wohnt in Ungarn (*Tr.*); in Oestreich: in niedern Gebirgsgegenden, bei Mödling auf Pyrethrum inodorum ziemlich selten im Juli und August (*Kollar*). Nach *Mann*'s Nachricht findet man die Raupensäcke am Fusse der Dipsacuspflanzen im Juni und Juli, aus denen die Schmetterlinge zu der von *Kollar* angezeigten Zeit kommen.

*5. Pantherellus *Guen.*

Alis anterioribus elongatis, nitide aeneis, fasciis tribus obliquis ciliisque albis; posterioribus albis, apice aenescente.

Adela pantherella Guen. Expl. de l'Algérie. Zoologie III, p. 409. pl. 4. fig. 11.

„Statura Ad. inauratellae; alae anticae albae nitentes fa-
„sciis tribus maculaque apicali aeneis; posticae albae; an-
„tennae longissimae, albae, capite palpisque valde pilosis.
„(Long. 4 millim., lat. 12 millim.)."

„Diese reizende Art hat hinsichtlich der Farben keine ent-
„sprechende Art unter den europäischen Adelen, aber sie ge-
„hört dem Habitus nach offenbar zur Section der Ad. Reaumu-
„rella, Schiffermüllerella etc."

„Körper schwarz, mit weissen bronzirten Haaren bedeckt.
„Augen röthlich, sehr stark und sehr genähert. Taster, Kopf und
„besonders die Fühlerwurzel ausserordentlich haarig; Fühler lang,
„sehr dünn und weiss."

„Alle Flügel sind rein weiss mit gleichfarbigen Franzen. Die
„Vorderflügel haben drei breite, hell olivenbräunlich-erzfarbene
„Binden; die erste nimmt die ganze Wurzel ein; die zweite und
„dritte haben zwei starke Zähne oder Buchten, die sich genau
„entsprechen; die Flügelspitze endlich wird von einem grossen

„Fleck von derselben Farbe eingenommen. Die Hinterflügel sind „einfach weiss, mit einem leichten bronzirten Fleck in der Flü-„gelspitze."

„Diese nicht sehr gemeine Adela fliegt um die Gebüsche „von Cytisus spinosus; sie wurde in der Umgegend von la Calle „in den ersten Tagen des April, und zwar nur in einigen Exem-„plaren, gefangen. Sie hat die Sitten unserer Ad. Reaumurella."

Anmerkung. Nur wegen der yeux rougeâtres, très-gros et très-rapprochés stelle ich diese Art zu Nemotois; ihr ganzes Ansehen deutet viel mehr auf mein Genus Adela hin; auch will sich die tête extrêmement velue gar nicht mit der Beschaffenheit der Nemotoisarten vertragen, bei denen die grossen (männlichen) Augen keinen Platz für eine reichliche Behaarung übrig lassen. Ich vermuthe deshalb eine Ungenauigkeit in der Angabe der Beschaffenheit der Kopftheile und den wahren Platz für die Art in der Abtheilung Eutyphia des Genus Adela. Die Abbildung ist schlecht; die Vorderflügel haben drei gelbliche, nur am Innenrand ins Weissliche übergehende Binden, die überdies rechts etwas anders gestaltet sind als links. Sie giebt über die richtige Stellung des Thieres so wenig Auskunft wie der in fig. 11. b vergrösserte Fühler, der nur am Wurzelgliede langhaarig ist.

6. Cupriacellus *Hübn.*

Antennis ♂ supra basim nigro-barbatis, ♀ nigris, basim versus pilis incrassatis, apice albo; alis anterioribus aureis, dimidio postico violaceo-cupreo, ciliis costalibus violaceis.

Tinea cupriacella Hübn. fig. 445 (♂).
Adela cupriacella Kollar Beitr. z. Landeskunde Oestr. 2, S. 96.
Nemotois cypriacella Hübn. Cat. 417. 442.
Nem. cypriacellus Stainton Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12 et 40.
Adela cypriacella (Ad. couleur de cuivre rouge) *Dup.* Suppl. IV, p. 494. 604. pl. 88. fig. 2. (♀). — *Herrich-Schäff.* tab. 37. fig. 252 (♂). — tab. 31. fig. 220 (♀).
? Adela cypriacella Tr. IX, 2. 145.

Var. b, al. ant. postice chalybeis (♀ mus. *Metzn.*).

Cupriacellus unterscheidet sich von allen folgenden Arten durch den Mangel einer schwarzen Vorderflügelbinde; statt deren geht bloss ein violetlicher Schatten quer über die Flügel, hinter welchem die Farbe sich lichtet und in mehr oder weniger helle und mit Gold gemischte Kupferfarbe übergeht. Von Violellus unterscheiden den Cupriacellus auch seine schmaleren Vorderflügel. Bei Adela cuprella sind die Vorderflügel stets ohne

den dunkeln Querschatten und gegen den Hinterrand weniger violetlich; auch bleiben ihre weiblichen Fühler viel feiner, ohne haarige Verdickung und bis tief herab weiss.

Grösse meist unter der von Ad. cuprella. Kopf des Männchens: Augen gross, gelbbraun, weit getrennt; der Zwischenraum dünn rostgelb behaart; der Rand des Hinterkopfs dicht rostgelb gefranzt. Fühler auf einem kleinen, schwarzglänzenden Vorsprunge, der vorn schwarze Haarbüschchen trägt; sie stehen nahe beisammen und sind 8‴ lang, also mehr als $2\frac{1}{2}$mal so lang wie der Körper; das Wurzelglied glänzt violet, darauf sind sie in doppelter Länge desselben durch sparrige, schwarze, violet schimmernde Haare stark verdickt; in etwas mehr als derselben Länge sind sie glatt, bräunlich, kupferig schimmernd; von da an, also in $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge, rein weiss. Kopf des Weibchens: Scheitelhaare rostgelb. Augen schwarz, klein, Fühler 4‴ lang, nur $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, dick, in mehr als dreifacher Länge des kupferglänzenden Wurzelgliedes durch lockere Beschuppung verdickt, schwarz, violetglänzend, am Enddrittel weiss. Gesicht hellgrün glänzend, an den Fühlern mit einigen schwarzen Haaren. Taster länger als der Kopf, beim Männchen braun, beim Weibchen gelblich, mit kurzem, schwarzem, spitzem Endgliede, an der untern Seite reichlich mit hell rostgelben Borstenhaaren, denen an der Spitze schwarze, beim Männchen reichlich, beigemischt sind. Rüssel auf der Wurzel gelblich beschuppt. — Rückenschild des Männchens schwarz mit grünglänzenden Schulterdecken, des Weibchens ganz messingglänzend. Beine metallisch hellgrün an den Schenkeln, messing- und kupferfarben an den Schienen, Füsse bräunlich schimmerd; Hinterschienen auf der Rückenschneide mit schwärzlichen, langen Haaren, beim Weibchen bei weitem nicht so reichlich wie beim Männchen bekleidet; letzteres hat auch an den Schenkelwurzeln schwarze Haare. — Hinterleib beim Männchen schwarz, zusammengedrückt; beim Weibchen gelbbraun, erzfarben schimmernd, am Bauche mehr kupferig, an mehr als der Endhälfte zusammengedrückt; der glänzend schwarze, spitz-dreieckige Legestachel steht aus den Schuppenhaaren hervor.

Vorderflügel $2\frac{4}{5}$—$3\frac{1}{2}$‴ lang, länglich, spitz zugerundet, an der Wurzelhälfte glänzend goldgelb, beim Männchen weniger lebhaft und mehr grünlich; hierauf folgt ein bindenförmiger,

violetlich kupferglänzender Schatten, der bisweilen sehr schwach ist, auf beiden Seiten in die angrenzende Färbung verschwindet und sich am Vorderrande am meisten verdichtet und violet färbt, welche Farbe besonders die Vorderrandfranzen haben. Der Raum bis zum Hinterrande ist stets gerötheter als die Wurzelhälfte des Flügels, gewöhnlich aber so sehr verdunkelt, dass die Endhälfte desselben für die oberflächliche Betrachtung als violetlich-kupferig erscheint. Die etwas beulenförmig hervortretende Gegend der Querader macht sich durch ihre lichtere Färbung stets bemerklich. Franzen schwärzlich, auf der Wurzelhälfte kupferig beschuppt.

Hinterflügel länglich, ziemlich spitz zugerundet, schwärzlich, dünn violet überzogen, beim Männchen schwach purpurschimmernd. Längs der Falte zieht sich goldig und kupferig schimmernde Beschuppung in veränderlicher Menge vom Hinterrande gegen die Wurzel. Franzen schwärzlich, auf der Wurzel mit kupferig schimmernder Schuppenlinie; gegen den Innenwinkel werden sie beim Männchen gelblich.

Unterseite braun, violetschimmernd, in den Flügelspitzen goldig. Franzen braun mit goldener Wurzel.

Solche Exemplare, bei denen der Raum hinter dem Vorderflügelschatten sehr hell ist, sehen dem Violellus sehr ähnlich; an den schmalen Flügeln, von denen besonders die hintern viel gespitzter sind, werden sie aber stets zu erkennen sein.

Var. b, ein sehr schönes Weibchen der *Metzner*'schen Sammlung, von $3\frac{1}{2}'''$ Vorderflügellänge. Hinterschienen gegen die Spitze stahlblau angelaufen. Vorderflügel an der kleinern Wurzelhälfte dunkler goldgelb als gewöhnlich, an der grössern Endhälfte — wo sich der Querschatten mehr als sonst gegen die Wurzel zu ausgebreitet hat — stahlblau, ohne Glanz, ausser gegen die Flügelspitze, wo sich diese Farbe mehr ins Kupferrothe verändert, und längs des Hinterrandes bis zum Innenrande, wo es sich in diese verwandelt hat ohne eine scharfe Grenze. Auch der Queraderfleck tritt hell zwischen dem Stahlblau hervor. Auf den Hinterflügeln sind die goldnen Schuppen längs der Falte reichlicher als sonst; die Franzen werden gegen den Innenrand gelblich, wie oben beim Männchen angegeben wurde, und die Schuppenlinie auf ihrer Wurzel, die gegen die Flügelspitze in Violet schimmert, geht gegen den Schwanzwinkel in Goldfarbe

über. — Hinterleib braun, schwach schimmernd; aus dem wenig hervorstehenden Oviduct ragt ein bräunlich-gelber, borstenartiger Stachel in der Länge einer halben Linie hervor. — Alles Uebrige ist wie gewöhnlich. Die Vorderflügelfärbung kann keine Artverschiedenheit anzeigen, da ich Uebergänge zu ihr besitze. Am wichtigsten scheinen mir die am Innenwinkel der Hinterflügel hellen Franzen. Ob sie auf eine eigne Art hindeuten, zu der das übrigens sehr abweichende Männchen, das ich oben als das von Cupriacellus vor Augen hatte, gehören soll — denn beide Exemplare erhielt *Metzner* von *Mann* als Dalmatinellus — das müssen künftige Beobachtungen nachweisen. Einstweilen halte ich es für unwahrscheinlich, und ein gewaltig grosses Weibchen meiner Sammlung, angeblich aus Steyermark, bestärkt mich in dieser Ansicht. Die Vorderflügel sind 4‴ lang, auf der gleichfalls eingeschränkten Wurzelhälfte röthlich-golden, auf dem Reste stahlblau, doch mehr ins Schwarze; am Hinterrande und auf der Querader violetlich-kupferig. Die Hinterrandfranzen erscheinen am Innenwinkel bloss darum etwas heller als anderwärts, weil sie weniger zusammengedrängt sind; sie haben also durchaus nichts Gelbliches. An der Falte sind kaum Spuren von aufgestreuten kupferigen Schuppen. — Da auch hier die Flügelgestalt wie bei Cupriacellus ♀ ist, so stehe ich nicht an, nichts weiter als eine Grössenverschiedenheit anzunehmen.

Diese Art fliegt bei Wien auf Kardendisteln vom Juni bis in den August (*Mann!*); in Gebirgsgegenden in Buchenwaldungen (*Kollar*). Bei Glogau fing ich sie in verschiedenen Jahren im Juli auf Torfwiesen einzeln unter Minimellus, und bei Langenau in der Grafschaft Glatz erhielt Dr. *Scholz* ein Exemplar. An den drei angegebenen Oertern wurde bis jetzt noch kein Männchen erhalten. Das oben beschriebene erhielt Herr *Metzner* von *Mann* aus Dalmatien als N. dalmatinellus.

Anmerkung 1. Zur Veränderung des Namens Cupriacellus in Cypriacellus haben wir so wenig einen Grund wie *Hübner*. — *Treitschke*'s Cypriacella, deren Vorderflügel „einen einfachen, matten, zum Schwarzen sich neigenden Kupferglanz, ohne Schattirung und Zeichnung führen", deren männliche Fühler bloss „an der Wurzel dunkel kupferglänzend" ohne haarige Beschuppung sind etc. weicht so sehr von der Art ab, die ich hier beschreibe, und auf welche die *Hübner*'sche Abbildung sehr gut passt, dass ich trotzdem, dass die Wiener unsere Art von jeher als Cypriacella *Tr.* versandt haben,

noch sehr unrecht zu thun glaube, das Citat mit einem Fragezeichen aufzuführen, statt es ganz auszulassen.

Anmerkung 2. An *Eversmann's* Cypriacella (Faun. Volg. 593. 24) sind wenigstens die männlichen Fühler basi incrassato-hirtae. Aber die alae anticae obscure cupreae unicolores lassen auch keine Anwendung auf Nem. cupriacellus zu. Diese Cypriacella fliegt im Casan'schen.

Anmerkung 3. *Herrich-Schäff.* Istrianella tab. 33. fig. 232. ♀ ist mir in der Natur nicht bekannt, da ich ein Exemplar, das *Metzner* darauf deutet, nicht für verschieden von Cupriacellus ansehen kann. Auf dem Bilde zeigt sich ein nach aussen concaver stahlblauer Bogen auf den Vorderflügeln als Hinterrand eines violetlich-kupferigen Schattenbandes; er ist zwischen den beiden Flügelrändern ausgespannt und zieht sich am Vorderrand bis zur Spitze, wo er sich an eine schmalere stahlblaue Hinterrandlinie anschliesst. Ob dieses eine specifische Auszeichnung ist, muss die Ansicht der Originale lehren.

7. Violellus (*FR.*) *Herrich-Schff.*

Antennis ♂ supra basim nigro-barbatis, ♀ nigris, basim versus pilis incrassatis, apice albo; alis latioribus rotundatis, anterioribus cupreo-aureis, nube transversa lata postica violacco-fusca.

Nemotois violellus Stainton Suppl. 19.
? Tinea violella, glänzender düster veilrother Schabe. Wien. Vzchn. 139. 35. — ed. *Illiger* II, S. 105. — ed. *Charpentier* S 140.
Nemotois cypriacellus (*Lienig*) Isis 1846, S. 275.

Von den folgenden Arten haben bloss Nem. Annae und Prodigellus einige Aehnlichkeit im männlichen Fühlerbau mit dieser, indem auch bei ihnen über dem Wurzelgliede lockere Schuppenhaare sitzen; sie sind aber bei ihnen viel spärlicher und lassen die Fühler bei weitem nicht so dick erscheinen und reichen auch weniger weit hinauf als bei Violellus. Alle andere Arten sind ohne Verdickung über dem Wurzelgliede. Das leichteste Kennzeichen für beide Geschlechter des Violellus geben die breiten und stumpf zugerundeten Flügel. Ausserdem übertrifft Violellus alle in der Grösse, mit Ausnahme des Pt. Annae; aber gerade bei diesem sind die Flügel recht in die Länge gedehnt und scharfspitzig; und bei keiner Art ist die Vorderflügelbinde so verflossen und schattenähnlich wie bei Violellus.

Grösse gewöhnlich etwas über der von Cupriacellus. Kopf des Männchens: Augen gross, hell gelbbraun. Der schmale,

glänzend schwarze Zwischenraum ist vorn mit schwarzen, hinten mit rostgelben Haaren besetzt und der Hinterrand des Kopfes mit rostfarbenen Haaren gefranzt. Stirnerhöhung klein, vorn schwarzhaarig. Fühler dicht bei einander, 9‴ lang, von dreimaliger Körperlänge, mit starkem, violet-kupferigem Wurzelgliede; in dreifacher Länge desselben sind sie darüber durch schwarze, violet-schimmernde Schuppenhaare stark verdickt, welche auf dem Fühlerrücken etwas unordentlich bürstenförmig abstehen, auf der Bauchseite aber sehr spärlich sitzen; hierauf fehlen die Haare, und nur die schwärzliche, sich höher hinauf lichtende Farbe bleibt in derselben Ausdehnung, worauf der sich noch etwas mehr verdünnende Fühlerrest, $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge betragend, rein weiss wird. Gesicht hellgrün, metallglänzend. Taster etwas kürzer als der Kopf, dünn, mit kurzem Endgliede, braun, auf der Unterseite nicht sehr reichlich mit langen, schwarzen Borstenhaaren bekleidet. Rüssel auf der Wurzel hell-bräunlich schimmernd beschuppt. — Kopf des Weibchens mit kleinen, seitlichen, schwarzbraunen Augen, deren breiter Zwischenraum mit heller oder dunkler rostfarbenen Haaren dicht bekleidet ist. Fühler bis 4‴ lang, nur $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, stärker als beim Männchen, gegen das kupferglänzende Wurzelglied durch zunehmende anliegende Haarschuppen immer mehr verstärkt; die Wurzelhälfte ist schwarz, stahlblau schimmernd, und an etwas mehr als dem Viertel der Fühlerlänge ist sie haarschuppig; die Endhälfte ist weiss. Gesicht wie beim Männchen, oben vor jedem Fühler mit einem schwarzen Haarbüschchen. Taster merklich kürzer als beim Männchen, etwas dicker, gelblich, auf der Unterseite spärlicher mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Rüssel dunkel beschuppt. — Rückenschild röthlich metallglänzend, beim Weibchen heller und lebhafter gefärbt. Brust und Schenkel hellgrün, lebhaft metallisch glänzend, beim Männchen so wenig wie beim Weibchen behaart; Schienen kupferig, oft stahlblau; Füsse bräunlich, an der Sohle gelblich schimmernd; die Hinterschienen sind auf der Rückenschneide spärlich mit langen, schwarzen Haaren bekleidet. — Hinterleib schwarzbraun, beim Weibchen heller, oft sehr ins Gelbliche, in beiden Geschlechtern erzfarben schimmernd, gegen den Bauch etwas kupferig; beim Weibchen ist er stark zusammengedrückt, und der schwarzglänzende, dreieckige Lege-

stachel mit kurzem, gelblichem mucro ragt aus den Schuppen deutlich hervor.

Vorderflügel 3—3½‴ lang, länglich, hinten erweitert, dann stumpf zugerundet, röthlich-goldglänzend, doch nicht mit sehr lebhaftem Glanze, oft ins Violetliche gemischt, gegen die Wurzel wenig heller. Hinter der Mitte ist eine breite, violetlich-schwarzbraune, nur im Sonnenschein metallisch schimmernde, sonst matt erscheinende Schattenbinde, die sich nach vorn erweitert und auf dem Vorderrande etwas ausbreitet. Die Queradergegend zeichnet sich sehr wenig durch hellere Färbung aus. Gegen den Hinterrand wird die Grundfarbe ein wenig lichter, und in dieser Farbe schimmert auch die Wurzelhälfte der schwarzbraunen Franzen.

Hinterflügel ziemlich breit, eiförmig, zugerundet, dunkelbraun, violetlich angelaufen. Vom Hinterrande aus zieht ein sich verengernder Streif röthlich-goldner Schuppen längs der Falte gegen die Flügelwurzel, und mit solchen Schuppen ist auch der Hinterrand in einer schmalen Linie eingefasst. Franzen dunkelbraun, gegen die Flügelspitze bisweilen ziemlich lebhaft goldfarben schimmernd.

Unterseite braun, violetlich angelaufen, an den Rändern, vorzüglich breit um die Flügelspitzen, goldschimmernd beschuppt. Franzen wie oben.

Diese Art fliegt in den Steyrischen und Salzburger Gebirgen (*Mann!*). Madam *Lienig*, von der ich mehrere Exemplare erhielt, denen ich den irrigen Namen Cypriacellus gab, fing sie in Liefland in niedriger Berggegend auf Blumen zugleich mit Nem. scabiosellus. Die Flugzeit fällt also in das Ende des Juni und den Anfang des Juli.

Anmerkung. Für die Lepidopterologen, die den Werth des Gattungsnamens vor dem Artnamen nicht zu würdigen wissen, wird es ein Stein des Anstosses sein, neben Adela violella einen Nemotois violellus zu erblicken. Ich habe mich schon 1839 in meinem systematischen Versuch über die Tineen, in der Isis, bemüht, nachzuweisen, dass vernünftiger Weise gar keine Einwendung dagegen gemacht werden könne, und dass also nach *Linné*'s und Andrer Vorgang von demselben Verfahren Gebrauch zu machen sei. Es war mir schon damals sehr wohl bekannt, dass bei Anwendung derselben Artnamen in nächstverwandten Gattungen die Nothwendigkeit der Aenderung

eines derselben leicht dadurch herbeigeführt werden könne, wenn die Gattungen später anders begrenzt werden. Darum verwandte ich denselben Artnamen damals und verwende ihn jetzt am liebsten bei Gattungen, deren Zusammenziehung nicht mehr denkbar ist; bei solchen naheverwandten Gattungen aber, deren Haltbarkeit noch Zweifel zulässt, nahm und nehme ich ihn nur an, wenn er schon von Andern gegeben war, z. B. bei Myelois obtusella und Pempelia obtusella von 1839, bei Adela violella und Nemotois violellus von 1852, um nicht jüngeren Benennungen den Vorzug einräumen zu müssen. Mein Verfahren, und namentlich meine Berufung auf *Linné*'s Vorgang, hat Herrn *Guenée*'s Beifall in so schwachem Grade gefunden, dass er in der Vorrede*) zum ersten Theil seines Microlepidopternsystems (Annales de la Société entom. 1845, S. 127) es mit der Frage abfertigt: est-ce „en toussant comme eux" que nous devons essayer de prendre les botanistes pour modèles?**) In einer Note zu Rhodophaea obtusella (S. 75 des Separatdruckes) spricht er, gleichfalls mich zum Zielpunkte nehmend: Si eodem nomine duo Microlepidoptera servari possunt (et ego non annuo), saltem duabus speciebus in eadem tribu et in eodem genere eodem modo designatis, rationis fines exirentur. Ich möchte ihn ersuchen, nachzuweisen, dass ich die Beibehaltung desselben Artnamens für zwei Arten in demselben Genus (in eodem genere) für irgend möglich annehme (vgl. dagegen Isis 1839, S. 173. Anm. 12). Da aber die Ertheilung desselben specifischen Namens an mehrere Species derselben tribus nicht nur von mir, sondern von vielen vor und nach mir gut geheissen wird, so wäre ich also nicht der einzige, der die Grenzen der Vernunft überschreitet!

---

*) Sie fehlt (ob vielleicht aus zarter Rücksicht gegen mich?) in dem separat verkauften Abdruck.

**) So achtet er also *Linné*! Trotz meiner Verehrung *Linné*'s habe ich es nicht billigen können, Namenverderbungen, wie Sulzella, Christiernana — da die Männer nicht Sulz, Christiern, sondern Sulzer, Christiernin hiessen — gelten zu lassen, und habe sie daher berichtigt. Darüber ruft *Guenée* entrüstet aus: bien plus il a été jusqu'à changer des noms même de Linné, en appelant Christiernini la Christiernana de cet auteur! Ich richte nur einfach die Frage an Herrn *Guenée*, was er wohl dazu sagen würde, wenn Jemand ihm zu Ehren einen Wickler Guenoniana oder eine Schabe Guenoniella taufte, und ob er wohl auch der Umtaufe mit solchem Zorne widerstehen möchte?

8. Annae *Mann* in lit.

Antennis ♂ supra basim breviter barbatis, ♀ basim versus incrassatis nigris, $\frac{1}{3}$ apicali albo; alis anterioribus violascenti-cupreis, basi aurea, fascia postica cyaneo-nigra; posterioribus fuscis.

Var. b, alis anter. ante marginem posticum medium macula parva cyaneo-nigra notatis. ♂♀.

Var. c, ut a, sed fascia supra medium interrupta. ♂.

Eine sehr schöne Art, grösser als die folgenden, von denen ihr Schiffermillerellus durch die dunkeln Hinterflügel und die Grösse am nächsten kommt. Sie hat aber im männlichen Geschlecht über der Fühlerwurzel einen kurzen Schuppenbart, der dort ganz fehlt; ausserdem sind ihre Vorderflügel etwas spitzer, glänzen überall ausser an der Basis in violetlicher Kupferfarbe, und haben eine blauschwarze Binde statt der violetlich schwarzen des Schiffermillerellus. Auch hat dieser nie vor dem Hinterrande das schwarze, bei N. Annae gewöhnliche Fleckchen. Prodigellus, mit einem noch kürzern Fühlerbärtchen versehen, entbehrt des violeten Kupferglanzes und des Fleckchens der Vorderflügel, und hat Hinterflügel, die an der Wurzelhälfte ins Weissliche übergehen, statt einfarbig schwärzlich zu sein. Barbatellus und die andern Arten mit dunkeln Hinterflügeln sind alle viel kleiner.

Grösse wie Ad. viridella. Kopf des Männchens: Augen gross, gelblich-braun; der schmale, hinten erweiterte, glänzend schwarze Zwischenraum ist spärlich mit schwarzen Haaren besetzt wie der Rand des Hinterkopfes. Stirnerhöhung kurz. Fühler dicht neben einander, $8\frac{1}{2}$‴ lang, dreimal so lang wie der Körper, fein, gegen die Wurzel etwas verstärkt; das starke Wurzelglied glänzt grünlich und kupferfarben; darüber ist der Fühler in etwas mehr als der Länge des Wurzelgliedes auf dem Rükken kurz rauhhaarig, schwarz, stahlblau, welche Farbe, nur heller werdend und ins Kupferfarbene spielend, bis über $\frac{1}{3}$ der Fühlerlänge hinaufreicht; der Rest ist weiss. Gesicht hellgrün, metallglänzend. Taster länger als der Kopf, schwarz, unten reichlich mit langen, schwarzen Haaren bürstenartig bekleidet. — Kopf des Weibchens: Augen klein, schwarz, breit getrennt.

Ihr Zwischenraum so wie der der Fühler mit rostfarbenen Haaren reichlich besetzt. Fühler fast $4\frac{1}{2}$''' lang, $\frac{1}{4}$ länger als der Hinterleib, viel dicker als beim Männchen, gegen die Wurzel verstärkt und über dem Wurzelgliede mit einer durch anliegende Schuppen hervorgebrachten, länglichen Verdickung. Wurzelglied hell kupferglänzend; darauf ist die Farbe schwarz, erst mit stahlblauem, dann mit violettlichem Schimmer; etwas weniger als das Enddrittel ist rein weiss. Gesicht glänzender als beim Männchen. Taster viel kürzer, auch viel spärlicher behaart, überall schwarz. Rüsselwurzel erzfarbig glänzend. — Rückenschild des Männchens mit leicht zerstörbarer, hellgrüner, glänzender Beschuppung (bei sechs Männchen entdecke ich sie nur an den Rändern), des Weibchens mit festsitzender, messingglänzender, bisweilen schwach kupferiger. Brust und Schenkel hellgrün, metallglänzend, Schienen kupferig, gegen die Spitzen ins Stahlblaue, Füsse braungelblich mit dunkelen Enden der Glieder. Die Schenkel haben unten an der Wurzel beim Männchen ziemlich lange, beim Weibchen viel kürzere und dünnere, schwarze Haarbüsche. An den Hinterschienen tragen beide Schneiden, doch die obere viel reichlicher, lange schwarze Haare; beim Weibchen sind diese kürzer und spärlicher. — Hinterleib schwarz; beim Weibchen ist er braun, erzschimmernd, nach hinten violettlich, an mehr als der Endhälfte zusammengedrückt. Der schwarzglänzende Legestachel ist spitz-dreieckig, und bei einem Weibchen ragt aus ihm ein gelblicher mucro von $\frac{3}{4}$''' Länge hervor.

Vorderflügel $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{2}$''' lang, etwas gestreckt, hinter der Mitte wenig erweitert, dann länglich zugespitzt, an der Wurzel hell und lebhaft goldglänzend, dann weniger glänzend ins Hellkupferige, aus diesem ins Violettliche übergehend, gegen den Hinterrand, wenigstens in der Gegend des Innenwinkels, wieder etwas lichter. Hinter der Mitte ist ein weder sehr breites, noch ganz scharf gerandetes, blauschwarzes Band, das sich am Vorderrande etwas mehr erweitert als am Innenrande und bei einem Männchen (Var. c) durch die Medianader breit unterbrochen wird. Gewöhnlich ist vor der Mitte des Hinterrandes ein gerundetes, schlecht begrenztes Fleckchen von der Farbe der Binde (Var. b); öfters löst es sich in zerstreute Schuppen auf, und nur bei einem Weibchen fehlt jede Spur desselben. Franzen

schwarzbraun, am Vorderrand violet und stahlblau, am Hinterrand auf der Wurzel kupferig schimmernd.

Hinterflügel länglich, zugerundet, einfarbig schwarzbraun, verdünnt violetlich angelaufen. Franzen bräunlich, beim Weibchen am dunkelsten, mit schwach kupferig schimmernden Schuppen auf der Wurzel; beim Männchen sind sie auswärts heller, und besonders hell in der Gegend des Innenwinkels.

Unterseite braun, violetschimmernd; die Ränder sind an der Endhälfte der Flügel schmal mit kupferig schimmernden Schuppen eingefasst.

Diese Art wurde von der Frau unsers bekannten Wiener Microlepidopternentdeckers bei Brussa in Kleinasien aufgefunden. Sie flog dort Mitte April auf Berghutweiden. Herr *Mann* benannte sie nach dem Vornamen seiner Frau, und die fleissige Gehülfin bei seinen entomologischen Forschungen um Wien, Fiume und Brussa verdient diese Auszeichnung.

9. Prodigellus n. sp.

Antennae ♂ supra basim breviter subbarbatis nigroque violaceis, ceterum albis: alis anterioribus nitidis aureis, post fasciam violascenti-atram cuprascentibus; posterioribus albidis, apice nigricante. ♀ — —.

Kleiner als N. Annae, so gross wie Schiffermillerellus, von beiden durch die weisslichen Hinterflügel verschieden, ausserdem von dem erstern durch die auf der Wurzelhälfte hell goldgelben, von letzterem durch die schmaleren, gleichfalls viel weniger gerötheten Vorderflügel.

Augen gross, gelblich-braun. Zwischenraum schmal, hinten erweitert, glänzend schwarz, spärlich mit langen schwarzen Haaren besetzt, wie der Hinterrand des Kopfes. Die Stirnverlängerung kurz, schwarz, mit schwarzen, kurzen Haaren; die Fühler stehen dicht neben einander und sind 7‴ lang, fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper, dünn, gegen die Wurzel wenig verstärkt, doch über dem Wurzelgliede in etwas mehr als der Länge desselben merklich verdickt, zusammengedrückt und auf dem Rücken mit kurzen, locker abstehenden, nicht reichlichen Haarschuppen bekleidet; diese so wie die ganze verdickte Stelle sind schwarz, violetglänzend, welche Farbe auf dem Fühlerrücken schon bei

der doppelten Länge des Wurzelgliedes aufhört, auf der Unterseite aber, gelichtet, etwa $\frac{1}{3}$ der Fühlerlänge erreicht. Wurzelglied dick und lang, kupferglänzend. Gesicht hellgrünglänzend, stark zurückgehend. Taster länger als der Kopf, schlank, schwarz, auf der Innenseite gelblich beschuppt, auf der Unterseite mit langen, steifen, schwarzen, reichlichen Haaren, doch weniger dicht als bei N. Annae, bürstenartig besetzt. Rüssel auch an der Wurzel dunkelbraun. — Rückenschild schwarz, nur an den Seiten messingfarben glänzend, wie auf den Schulterdecken (es scheint nicht durch Abreibung in der Mitte schwarz zu sein). Brust und Schenkel grün, metallisch-glänzend, letztere unten an der Wurzel mit ziemlich langen, schwarzen Haaren; Schienen kupferig, Füsse ins Gelbliche schimmernd; die Hinterschienen auf der Rückenschneide mit langen, schwarzen Haaren kammartig bekleidet. Hinterleib schwarz.

Vorderflügel etwas über 3‴ lang, länglich, in der Gestalt wie bei Nem. Annae, doch nicht ganz so scharf gespitzt, auf der Wurzelhälfte goldgelb, glänzend, hinter der Binde bis zur Spitze hell kupferig-golden, fast wie bei Schiffermillerellus; die Flügelwurzel ist sehr schwach grünlich und auf der Subcostalader erscheint nicht weit von derselben ein länglicher, schwarzer Punkt. Die Binde ist tief schwarz, mit Violet gemischt; sie ist vor dem Innenwinkel schmal und erweitert sich allmählich; auf dem Vorderrand verlängert sie sich auswärts etwas. Franzen schwarzbraun, schimmernd, auf der Wurzel mit den rothgoldenen Schuppen der Flügelfläche verdeckt; am Vorderrande schimmern sie ins Violete.

Hinterflügel länglich, gespitzt, schmutzig weisslich, auf der Endhälfte allmählich in verdünntes Schwarzbraun übergehend, welches in der Flügelspitze am dunkelsten ist; die ganze Fläche schimmert sehr verdünnt purpurfarbig. Franzen am Vorderrande und um die Flügelspitze schwarzbräunlich; am Hinterrande gehen sie gegen den Innenwinkel in immer helleres Grau, zuletzt in Weisslich über und sind auf der Wurzel mit einer goldig schimmernden Schuppenlinie bekleidet.

Unterseite am Vorderrande und in der Flügelspitze schwärzlich mit violetem Schimmer, übrigens schmutzig weisslich-grau. Die Franzen sind, in grösserer Ausdehnung auf den Vorder- als auf den Hinterflügeln, an der Wurzel mit rothgoldenen Schup-

pen bekleidet, welche kaum in die Vorderflügelspitze hereinreichen.

Von dieser Art fing *Mann* nur drei Exemplare bei Brussa an steilen Bergabhängen am 5. August 1851. Das Weibchen kam ihm nicht vor.

10. Schiffermillerellus *SV.*

Antennis ♂ albis, supra basim breviter incrassatis, ⅓ basali nigricante, ♀ nigris, ¼ apicali albo; alis anterioribus cupreo-aureis nitidis, basi suborichalcea, lineola prope eam brevissima fasciaque violaceo-atris; posterioribus fuscis.

Tinea Schiffermillerella, rothgoldener Schabe mit stahlblauem Querbande WVien. Vzchn. 142. 20. — ed. *Illiger* (Schiffermüllerella) II, S. 118. — ed. *Charpent.* (Schiffermüllerella).

Nemotois Schiffermillerella Hübn. Cat. 416. 4037.

Tinea Schiffermyllerella Hübn. fig. 132 ♂ (schlecht). Text S. 54. 6.

Adela Schiffermüllerella Tr. IX, 2. 135. — X, 3. 292 — *Eversmann* Faun. Volg. 592. 19. — *Kollar* Beitr. z. Landeskunde Oestreichs 2, S. 96.

Adela Schiffermullerella (Ad. de Schiffermuller) *Dup.* Hist. VIII, 377. 1610. pl. 300. fig. 11 ♂.

Nemotois Schiffermullerella Dup. Cat. 357. *Stainton* Cat. 10. Suppl. 19. — Entom. Comp. p. 12, 40 et 49. — Zoologist 1850, p. 2884.

Nemotois Schiffermüllerellus Z. Isis 1839, 187. 3. — (*Lienig*) 1846, S. 273. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensb. III, 197. 946. — Schles. Schmtauschbl. IV (1843), S. 16. — V (1844), S. 16. — VI. (1845), S. 12.

Alucita fasciella Fabr. E. Syst. 3, 2. 342. 46. — Suppl. 505. 15.

Adela — Steph. Cat. 7217. — Illustr. IV, 230. 4.

Capillaria fascia (the copper-Japan) *Haworth* Lep. Brit. IV, 520. 3.

?Var., Lencllus *Mann* in lit. antennis ½ nigricantibus, palpis crebrius longiusque pilosis; alis anterioribus paulo angustioribus. ♂.

Verschieden von Prodigellus durch die dunkeln Hinterflügel, von Nem. Annae durch die rundern, weniger dunkeln Vorderflügel mit violetschwarzer, nicht blauschwarzer Binde, von Mollellus durch beträchtlichere Grösse, stärker behaarte männliche Taster und auf den Vorderflügeln durch den sehr kurzen, schwarzen Strich nahe der Wurzel, von Barbatellus durch das Vorhandensein dieses Striches, beträchtlichere Grösse und viel schwächer behaarte männliche Taster. Am nächsten kommt Schiffer-

millerellus dem Minimellus; er übertrifft diese kleinste Art des Genus sehr bedeutend in der Grösse und hat auf der Vorderflügelbasis einen kurzen, leicht unbeachteten, schwarzen Strich statt des doppelt so langen, auffallenden Strichs bei Minimellus.

Grösse etwas veränderlich, wie von Ad. cuprella. Kopfbau des Männchens wie bei Prodigellus. Augen gelbbraun. Fühler $7\frac{1}{2}'''$ lang, nur über dem starken, kupferglänzenden Wurzelgliede, in der Länge desselben, verstärkt durch anliegende, schwarze, violetglänzende Schuppen, worauf sie sich schnell verdünnen und auf dem Rücken in weisse Farbe übergehen, während sie an den Seiten und unten auf $\frac{1}{3}$ der Fühlerlänge bräunlich bleiben. Gesicht hellgrün, glänzend. Taster länger als der Kopf, innen gelblich beschuppt, unten reichlich mit langen, schwarzen Borstenhaaren bekleidet. Beim Weibchen ist der Kopf oben dicht mit rostrothen Haaren bewachsen, ohne ein schwarzes Haar beigemischt zu haben. Augen klein, schwarzbraun. Fühler bis $3'''$ lang, von Körperlänge, ziemlich stark, gegen die Wurzel etwas dicker, schwarz, erst mit stahlblauem, dann mit kupferigem Schimmer; kaum das Endviertel ist weiss; Wurzelglied hell grünlich und roth metallisch glänzend. Gesicht breit, hellgrün, stark glänzend. Taster kürzer als beim Männchen, gelblich mit spitzem, schwarzem Engliede, unten spärlich mit schwarzen Borstenhaaren. Rüssel an der Wurzel metallisch schimmernd. — Rückenschild des Männchens schwarz, schmal messingglanzend eingefasst und mit solchen Schulterdecken. Beim Weibchen ist er überall so gefärbt. Brust und Schenkel hellgrün, glänzend; Schienen kupferfarben, am Ende violet; Füsse gelbbräunlich mit grösstentheils gelblichem ersten Gliede. Die männlichen Schenkel sind an der Wurzelhälfte unten mit langen, schwarzen Haaren bekleidet; die Hinterschienen tragen auf beiden Schneiden, viel reichlicher jedoch an der obern, lange, schwarze Haare; beim Weibchen sind sie spärlich und an der untern kaum vorhanden. — Hinterleib schwarz, beim Männchen mit gelblich schimmerndem Afterbusch; beim Weibchen ist er heller, metallisch schimmernd mit kurzem, spitz-dreieckigem, glänzend schwarzem Legestachel.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}$—$3'''$ lang, länglich, nach hinten etwas erweitert, dann verengert und etwas stumpf gerundet, glänzend rothgolden, bald mehr dem einfach Goldenen genähert, bald mehr

ins Kupferige verdunkelt, an der Wurzel ganz hellgrün, sehr stark glänzend. Die Subcostalader trägt nicht weit von der Wurzel einen schwarzen Punkt, der sich beim Männchen in einen nach hinten zugespitzten, kurzen Strich auszieht. Die Binde ist breit, violetlich-schwarz, ohne scharfe Ränder, nach vorn erweitert; die ersten Vorderrandfranzen nehmen an dieser Farbe Theil; die übrigen Franzen sind braun, gelblich schimmernd, auf der Wurzel des Hinterrandes mit rothgoldnen Schuppen belegt.

Hinterflügel länglich, gerundet, braun, verdünnt, violetlich angelaufen. Franzen braun, auswärts ins Gelbliche schimmernd, an der Wurzel mit gelblichen oder röthlichen Schuppen gemischt.

Unterseite braun, violetlich angelaufen; die Ränder sind um die Flügelspitzen gelbschimmernd beschuppt; die Franzen schimmern so an der Wurzel.

Ein Männchen, von *Mann* auf dem Schneeberge gefangen und als Lencllus geschickt, kann ich für jetzt nur mit Schiffermüllerellus verbinden. Es ist in der Grösse eines kleinen Schiff. fem. Fühler vom Bau des männlichen Schifferm., aber an der innern Seite bis zur halben Länge verdunkelt. Taster reichlicher und mit längeren Haaren bekleidet. Vorderflügel 3‴ lang, etwas schmaler als dort und etwas länger zugespitzt, in der Grundfarbe des hellsten Schifferm. Von der Binde aus zieht sich längs des Vorderrandes eine schwach röthliche Färbung wurzelwärts und breitet sich dann nach innen, immer breiter werdend, bis zum Innenrand aus, wodurch die helle Goldfarbe auf die Flügelwurzel und auf einen grossen Querfleck vor der Binde eingeschränkt wird. Die Binde hat hinten dicht am Vorderrande eine Erweiterung durch grünlich-schwarze Schuppen. Beide Farben — die grünlich-schwarze und die röthliche — scheinen mir durch zu grosse Nässe beim Aufweichen des Schmetterlings entstanden zu sein; die röthliche nimmt sogar auf dem linken Flügel einen etwas grösseren Raum ein als auf dem rechten. An den ein wenig schmalern Hinterflügeln sind die Franzen vor dem Schwanzwinkel merklich hell und gelblich. — Wenn die Abweichungen in der Farbe der Fühler, in der Länge der Tasterbehaarung und in der Flügelbreite sich an andern Exemplaren standhaft zeigen, so kann kein Zweifel an der Artverschiedenheit bleiben.

Schiffermillerellus ist im mittlern Europa weit verbreitet, im Ganzen aber nicht häufig: in Russland nach Osten bis Orenburg und Saratow (*Eversmann*), nach Norden bis Lievland (*Lienig!*); in Ungarn (*FR.!*); in Deutschland im Süden bei Wien im Prater und auf Wiesen des Kahlenberges (*Kollar*); bei Regensburg (*HS.*); im Osten: bei Breslau (Dr. *Scholz!*), Glogau und Frankfurt (*Z.*); in Mitteldeutschland bei Jena (*Schläger!*); im Westen bei Heidelberg (Dr. *Bromm!*). Ferner ist er in Frankreich, namentlich um Paris (*Dup.*), und in England, und zwar hier an vielen Orten (*Steph.*). Mit *Duponchel*'s Beobachtungen übereinstimmend, habe ich ihn auf trocknen, selbst dürren, sehr sonnigen Anhöhen gefunden, wo er um Schlehensträucher, selten um anderes Gebüsch, in kleinen Gesellschaften schwärmte. *Duponchel* traf ihn bei Paris an einer Stelle häufig auf Marrubium vulgare. Er bezeichnet das Ende des Juni und den Anfang des Juli als die Flugzeit; für unsere Gegend kann ich als diese den Juli und Anfang August anzeigen. *Mann* erzieht den Schmetterling aus Raupen; über diese hat er mir aber noch nichts gemeldet.

Anmerkung 1. Gegen die bisher übliche Schreibart nenne ich die Schabe Schiffermillerellus, da der Name im Wien. Vzchn. nicht mit ü, sondern mit i geschrieben ist; dass dies kein Druckfehler sei, geht aus der eignen Handschrift *Schiffermiller*'s hervor, die ich in einem der Stettiner Vereinsbibliothek gehörigen Bande der *Linné*'schen Amoenitates acad. gesehen habe. —

Anmerkung 2. Die Bezeichnung des Wiener Verzeichnisses: „mit stahlblauem Querbande" passt schlecht auf unsere Art, sehr gut auf Nem. Annae. Dennoch kann die dort gemeinte Art keine andere als die unsrige sein. Denn *Fabricius* beschrieb das Original, und *F. v. R.* sah es, ohne darin etwas Anderes zu finden; endlich kommt N. Annae nicht bei Wien vor. — *Hübner*'s Bild mit schmalen, purpurrothen Vorderflügeln vereinigt sich schlecht mit unserem Schiffermillerellus, sehr gut mit N. Annae. Er hat es wahrscheinlich nicht nach *Schiff.* Sammlung gemacht, da er im Text angiebt, er habe die Schabe bei Niemierow in der Ukraine, auf Wermuthstauden, gefangen. Zwar erklärt er im Cat. seine Art und die des Wien. Vzchn. für identisch; ein Irrthum bei zwei so nahe verwandten Arten wäre für die damalige Zeit sehr verzeihlich. Sein Bild ist also einem Zweifel unterworfen, der sich dadurch wird aufklären lassen, wenn man die Schabe wieder in der Ukraine fängt.

11. Mollellus (*Hübn.*) *Tr.*

Antennis ♂ ad dimidium infuscatis, supra basim vix incrassatis, ♀ nigris, ¼ apicali albo; alis anterioribus nitidis aureis, postice cuprascentibus, fascia violaceo-atra postica; posterioribus fuscis.

Adela mollella Treitschke IX, 2. 137. X, 3. 292. — *Eversmann* Faun. Volg. 592. 20.

? Tinea — Hübn. fig. 423 (♂). 424. (♀).

? Nemotois — Hübn. Cat. 417. 4040. — *Duponchel* Cat. 357.

Sicher verschieden von Schiffermillerellus durch beträchtlich geringere Grösse, dünner behaarte männliche Taster, höher hinauf geschwärzte männliche Fühler, gestrecktere Vorderflügel, die helle Goldfarbe derselben bis zu der schmaleren Binde und den gänzlichen Mangel eines schwarzen Punktes gegen die Flügelwurzel — von Barbatellus durch schmalere, auf der Wurzelhälfte heller gefärbte Vorderflügel mit schmalerer Binde und im männlichen Geschlechte durch die weiter hinauf verdunkelten Fühler und vorzüglich durch die sehr schwach behaarten Taster — von Minimellus, der ihm manchmal in der Grösse ziemlich nahe kommt, durch den lebhaftern Glanz auf der hellern Wurzelhälfte der Vorderflügel, durch den gänzlichen Mangel der schwarzen Linie nahe der Wurzel derselben und durch schwächer behaarte männliche Taster.

Kopf des Männchens schwarz, im Gesicht hellgrün, metallisch glänzend. Augen gross, gelbbraun; der schmale Zwischenraum spärlich, der Hinterrand des Kopfes reichlicher schwarzhaarig; vorn zwischen den Fühlern stehen einige kurze, rostgelbe Haare. Die Fühler sind etwas über 7‴ lang, fein, über dem Wurzelglied in der Länge desselben etwas verdickt und zusammengedrückt, an der Wurzelhälfte schwarz, kupferig schimmernd, doch höher hinauf heller, an der Endhälfte weiss; das Wurzelglied stark, röthlich metallisch glänzend. Taster etwas länger als der Kopf, schlank, feinspitzig, weisslich, auf der Unterseite nicht reichlich mit schwarzen, einwärts mehr oder weniger gelblich gemischten Borstenhaaren bürstenartig besetzt. Rüssel an der Wurzel schmutzig gelblich beschuppt. — Kopf des Weibchens rostroth behaart mit kleinen, schwarzen, weit

getrennten Augen. Fühler 3‴ lang, $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, ziemlich stark, über dem kupfrigen Wurzelgliede wie beim Männchen verdickt, schwarz, kupferig schimmernd, am Endviertel weiss. Gesicht und Rüssel wie beim Männchen. Taster kürzer, gelblich, mit viel spärlichern, gelblichen Borstenhaaren auf der Unterseite. — Rückenschild in beiden Geschlechtern goldig-grün, in der Mitte bisweilen kupferig; Schildchen schwarz. Brust und Beine grünlich-metallisch, bisweilen kupferig, wie die Hinterschienen gegen die Spitze immer; Füsse ins Gelbliche. An den Schenkelwurzeln sitzen wenige schwarze Haare, am meisten an den hintern. Hinterschienen auf der obern Schneide beim Männchen ziemlich reichlich mit langen schwärzlichen Haaren; beim Weibchen nur mit einzelnen wie beim Männchen auf der unteren. — Hinterleib des Männchens schwarz, des Weibchens schwarzbräunlich erzschimmernd, an mehr als der Endhälfte zusammengedrückt; der schwarze, dreieckige Legestachel steht wenig hervor, und bei zwei Exemplaren ragt aus seiner Spitze ein gelblicher mucro.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$‴ lang, länglich, nach hinten wenig erweitert, am Ende sanft zugespitzt, schmaler als bei Schiffermillerellus, von der Wurzel bis zur Binde lebhaft glänzend hell goldgelb, mehr oder weniger ins Grünliche, von der Binde bis zur Spitze rothgolden, doch gegen den Innenwinkel heller, bisweilen wie gegen die Flügelwurzel. Die violetschwarze Binde ist bedeutend schmaler als bei Schiffermill. und scharf, und erweitert sich nur schwach gegen den Vorderrand, auf dem sie sich auch nur selten etwas nach hinten verlängert. Auf der Subcostalader ist gegen die Flügelbasis nicht die geringste Spur eines schwarzen Punktes oder Striches zu entdecken. Franzen braun, schimmernd, auf der Wurzel mit rothgoldnen Schuppen belegt.

Hinterflügel länglich, zugespitzt, schwarzbraun, schwach violetlich angelaufen. Franzen überall braun, auf der Wurzel mit goldschimmernder Schuppenlinie.

Unterseite braun, besonders gegen die Vorderränder violetlich angelaufen. Franzen der Hinterränder mit rothgolden schimmernder Schuppenlinie.

Fliegt in Ungarn (von woher jedoch *Kindermann* in der letzten Zeit Schiffermillerellus als Mollellus verschickte) zu Ende

Juni (*Tr.*, *Metzner!*), — in Russland im Gouvernement Casan (*Eversmann*) — in Kleinasien bei Brussa auf einer hohen Bergwiese, um Scabiosen und andre Blumen schwärmend, im Juli und August (*Mann!*). Andre Aufenthaltsörter sind noch nicht mit Zuverlass bekannt.

Anmerkung 1. Es ist mir jetzt wahrscheinlich, dass *Hübner*'s Abbildung gar nicht die eben beschriebene Art, sondern den folgenden Minimellus vorstellt. Darauf, dass Fig. 423 in der Nähe der Vorderflügelbasis eine Längslinie zeigt, ist nichts zu geben, da sie für Minimellus zu dünn wäre und wohl nichts weiter als den Verlauf der Hauptadern vorstellen soll. Dagegen hat die Abbildung die Grösse wie Minimellus und wenigstens beim Männchen breitere und stumpfere Flügel als mein Mollellus; die Grundfarbe ist diesseits der Binde mit Roth gemischt, was bei Mollellus nicht der Fall ist; die Binde ist für Mollellus viel zu breit, passt aber sehr gut auf Minimellus, und die Taster von 423 sind von einer Länge, die viel mehr den Minimellus als den Mollellus bezeichnet. Noch ein, wiewohl schwaches, Moment lässt sich darin finden: *Zincken* führt im Wien. Vzchn. ed. *Charp.* Mollella als eine Art auf (S. 159, Anm. 222), die er besitzt. Von Frischella 425 und 26 sagt er mit Bestimmtheit, dass er sie *Hübner*'n zum Abbilden geschickt habe, wie die Arten der Tafel 61. Es lässt sich mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass er alle Arten der Tafeln 61—63 geliefert habe, und ist dies gegründet, so hindert nichts, in *Hübner*'s Fig. 423 und 425 unsern Minimellus zu sehen, da nur dieser im nördlichen Deutschland vorkommen kann, während *Treitschke*'s Mollellus dem Osten und Südosten angehört. — *Treitschke*'s Beschreibung ist ungewöhnlich genau; die Grösse — wie Schiffermillerellus — ist für Mollellus freilich etwas zu gross, aber auf Minimellus gar nicht anwendbar. — *Eversmann* nennt seine Mollella besser: paulo minor; seine sonderbar bezeichnete fascia obscure cuprea diluta macht die Art nicht zweifelhaft.

Anmerkung 2. Mein Mollellus Isis 1839, S. 187. 4. ist möglicher Weise der ächte *Hübner*'sche, zufolge des dort angegebenen Aufenthalts gehört er zum Minimellus; ich habe aber einst auch Inauratellus *FR.* darunter gemischt. — Mein zweiter Mollellus, Isis 1847, S. 817 gehört weder zu Minimellus, noch zu Mollellus *Tr.* Denn da ich das einzelne Exemplar, ein Weibchen, am 30. April fing, so müsste Mollellus eine doppelte Flugzeit haben, die doch bei keiner einzigen langhornigen Art bekannt ist. Dies Exemplar hat die Grösse des kleinsten Minimellus; seine Flügel sind noch gerundeter; die Binde hat ungefähr dieselbe Breite und ist stark nach vorn erweitert; es zeigt sich sogar als besondere Auszeichnung vor der Flügelspitze ein Häufchen schwarzer Schuppen; von einem schwarzen Strich ist gegen die Flügelbasis keine Spur. — Dass es doch, gegen meine a. a. O. ausgesprochene Ansicht, trotz der schmalern und weniger gerundeten Flügel zu Barbatellus gehört, mit dem es in den stark behaarten Tastern und der kurzen, weissen Fühlerspitze übereinkommt, wird wahrscheinlich die Entdeckung von mehr Exemplaren dieser Art beweisen

12. Minimellus *SV.*

Antennis ♂ ad medium usque nigris, ♀ nigris, apice albo; palpis ♂ nigris densius hirsutis; alis anterioribus nitidis aureis, postice cuprascentibus, fascia lata violaceo-nigra, lineola prope basim atra; posterioribus fuscis.

Tinea minimella, düstergöldene Schabe Wien. Vzchn. S. 319. 83. — ed. *Illig.* II, S. 114.

? Nemotois minimellus Staint. Cat. 10. (cf. Suppl. 19.). — Entom. Comp. p. 12 et 49. — Zoologist 1849 p. LXI.

? Capillaria fascia var. β *Haworth* Lep. brit. IV. p. 520.

? Tinea minimella Herrich-Schff. tab. 33. fig. 235.

Aehnlich Mollellus, Schiffermillerellus u. a., kleiner als der kleinste Mollellus, also viel kleiner als Schiff., vor allen ausgezeichnet in beiden Geschlechtern durch den kurzen, schwarzen Längsstrich gegen die Wurzel der Vorderflügel.

Kopf des Männchens: Augen gelbbräunlich, gross, durch einen schmalen, glänzend schwarzen Zwischenraum getrennt, der mit spärlichen, schwarzen Haaren besetzt ist; solche Haare, nur reichlicher und länger, säumen den Hinterkopf. Fühler nahe beisammen, $5\frac{1}{2}$‴ lang, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper, fein, in etwas mehr als der Länge des Wurzelgliedes über diesem schwach verdickt, zusammengedrückt, schwarz, violettlich schimmernd, hierauf auf dem Rücken sehr schnell heller und ins Weisse übergehend, auf der Innenseite aber bis über $\frac{1}{3}$ kupferig braun; der Rest weiss; Wurzelglied stark, kupferglänzend. Gesicht hellgrün, sehr glänzend; am obern Rande dicht neben der Fühlerwurzel und auswärts von derselben ist ein kurzes, schwarzes Haarbüschchen. Taster wie bei Schiffermill., nur nicht gelblich beschuppt; also mit reichlichern und längern Haaren als bei Mollellus. Rüssel schwarz, an der Wurzel etwas schimmernd. — Kopf des Weibchens: zwischen den weit getrennten Augen und Fühlern reichlich rostgelb behaart. Fühler 3‴ lang, kaum $\frac{1}{2}$‴ länger als der Körper, dicker als beim Männchen, über dem Wurzelglied in mehr als der Länge desselben schwach erweitert, violettlich-schwarz, nach oben heller, am Endfünftel weiss; Wurzelglied innen kupferglänzend. Gesicht lebhaft messing-

glänzend. Taster viel kürzer als beim Männchen, schwarz, etwas schimmernd, unten spärlich mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Rüssel schwach metallisch schimmernd. — Rückenschild des Männchens schwarz, am Seitenrande messingglänzend, mit lebhaft glänzenden Schulterdecken; beim Weibchen ist es überall mit solchen Schuppen bekleidet. Brust und Schenkel hellgrün metallisch glänzend; Schienen aussen mehr röthlich, Füsse gelblich. Die Schenkel sind beim Männchen unten an der Wurzel schwarzhaarig, am längsten die hintern; die Hinterschenkel des Männchens auf der Rückenschneide mit langen, schwarzen Haaren nicht sehr reichlich besetzt, die Unterseite hat an der Wurzel einige Haare; beim Weibchem ist bloss die Rückenschneide spärlich behaart. — Hinterleib des Männchens schwarz, am Bauche erzglänzend; des Weibchens braungelblich beschuppt, am Bauche gleichfalls metallisch, übrigens grösstentheils zusammengedrückt. Der Legestachel steht sehr merklich hervor, ist länglich-dreieckig, ganz zusammengedrückt, glänzend schwarz, und trägt bei einem Exemplar an der Spitze einen gelblichen mucro.

Vorderflügel $2\frac{2}{3}-2\frac{1}{4}'''$ lang, länglich, ziemlich schmal, doch nicht so sehr wie bei Mollellus, auch etwas mehr zugerundet, übrigens in der Streckung ziemlich veränderlich, so dass einzelne Exemplare mit breiten Flügeln an Artverschiedenheit denken lassen, die aber nicht durch andere Abweichungen begründet wird. Grundfarbe an der Wurzel, besonders an dem Vorderrande, sehr glänzend hellgrünlich; sie wird bald goldfarben mit wenigerem Glanze und mischt sich mehr oder weniger röthlich bis zur Binde; hinter dieser wird sie noch röther, kupferiger, am dunkelsten auf dem Vorderrande. Nicht selten ist das Rothe vor und hinter der Binde zu Violetlich verdunkelt, welches sich am Hinterrande lichtet. Die Binde ist violet-schwarz, breit, gegen den Innenrand etwas verengt. Gegen die Wurzel liegt auf der Subcostalader ein dicker, violet-schwarzer, zugespitzter Längsstrich, an dessen Innenrand- die Grundfarbe öfters röthlich ist. Franzen schwärzlich, metallisch schimmernd, auf der Wurzel mit Schuppen der Flügelfläche bekleidet.

Hinterflügel länglich, stumpfspitzig, braun, verdünnt violetlich angelaufen. Franzen braun. gelbschimmernd, auf den Franzen mit einer Reihe gelbschimmernder Schuppen.

Unterseite braun, violettlich angelaufen; die Vorderflügel sind um die Flügelspitze goldschuppig gesäumt; die Franzen der Hinterränder sind auf der Wurzel mit goldenen Schuppen gemischt.

Diese Art fliegt bei Wien (bei Tivoli) (*FR.*) und im Nassthale am Fusse des Schneeberges im Juli (*FR., Mann!*) — bei Glogau auf den blumigen, vorzüglich mit Scabiosa succisa bewachsenen Sumpfwiesen des Stadtwaldes zu Ende Juni und im Anfange des Juli, stellenweise häufig und gemischt mit N. cupriacellus. Sie besucht allerhand Blumen, z. B. Chrysanthemum leucanthemum. Am Nachmittage setzt sie sich an Pflanzenstengel und kriecht daran allmählich abwärts; gegen Abend ist kein Exemplar mehr zu sehen, weil alle sich ins Gras, an den Boden begeben haben. Auch bei Frankfurt traf ich die Art einst in Menge auf ähnlicher, torfhaltiger Stelle.

Anmerkung 1. Unsern Minimellus fand *FR.* in *Schiffermiller*'s Sammlung in einem freilich sehr verwischten männlichen Exemplar ohne Kopf. *Charpentier* und *Illiger* haben die Minimella des Wien. Vzchn. übersehen. — Ueber *Hübner*'s Mollella s. m. Anmerkung 1 bei Mollellus — *Herrich-Schäffer*'s Abbildung 225 hat die Vorderflügel so gespitzt wie unser Mollellus und gar nicht geröthet und entbehrt in denselben des charakteristischen schwarzen Strichs gegen die Wurzel völlig. Die Hinterschienen sind für ein Männchen viel zu schwach behaart, und von den Tastern ist gar nichts zu sehen, als ob sie sehr klein wären, während sie doch eben so gut sichtbar sind wie in Schiffermillerellus fig. 233. Somit stellt diese Minimella etwas Andres vor, als diejenige Art, die ich von *Mann* als Minimellus erhielt; wahrscheinlich aber hat *HS.* auch nichts weiter erhalten und bloss die Merkmale des Minimellus nicht richtig wiedergegeben.

Anmerkung 2. *Stainton* charakterisirt Minimellus in seinem Tin.-Catalog, zwar nicht so, dass er von jeder der verwandten Arten mit Sicherheit zu unterscheiden wäre, aber doch so, dass man ihn für „Minimellus *Mann* in lit." nehmen kann. Im Suppl. führt er aber Minimellus *Mann* in lit. als eine nicht britische Species auf, mit dem ausdrücklichen Zusatz: „non Staintoni". Allein seinem früheren Minimellus giebt er weder einen neuen Namen noch zieht er ihn zu einer der verwandten Arten.

13. Barbatellus *Z.*

Antennis ♂ albis, articulo basali violaceo nigro, ♀ nigris, articulo basali cupreo, apice albo; palpis valde pilosis; alis anterioribus nitide aureis postice cuprascentibus, fascia postica maculaque ante marginem obsoleta violaceo-nigris; posterioribus ♂ sub basim albescentibus, ♀ totis fuscis.

Nemotois barbatellus Z. Isis 1847, S. 33. 164. — Entom. Ztg. 1850, S. 141. 44. — *Herrich-Schff.* tab. 37. fig. 254.

Sehr ausgezeichnet im männlichen Geschlecht durch die dicht- und langhaarigen Taster, zu welchen noch die geringere Grösse und die kürzeren Flügel zum Unterschiede von Schiffermillerellus, Lenellus und Mollellus, der Mangel des schwarzen Vorderflügelstrichs zum Unterschied von Minimellus, kommen. Barbatellus ♀ hat gleichfalls reichlicher behaarte Taster als alle, und kürzere Flügel als die meisten genannten Arten; die gelbe Farbe der Taster und den Mangel eines schwarzen Vorderflügelstrichs hat es vor dem in der Grösse nahe stehenden Minimellus voraus.

Kopf des Männchens: Augen gross, gelbbraun, durch einen schmalern Zwischenraum als sonst getrennt, auf diesem und am Hinterrande des Kopfes mit langen, schwarzen Haaren bewachsen. Fühler etwas über 6‴ lang, fein, weiss, am Wurzeldrittel an der Innenseite grau, über dem Wurzelgliede kaum ein wenig verdickt und violetlich: Wurzelglied ziemlich stark, violetschwarz (an 3 Exemplaren): zu jeder Seite desselben steht ein schwarzer Haarbusch. Gesicht violet-braun, ohne Glanz. Taster doppelt so lang wie der Kopf, schwarz, mit dichten, langen, schwarzen Borstenhaaren sehr reichlich auf der Unterseite besetzt. Kopf des Weibchens: rostgelb behaart. Fühler unter 3‴ lang, ziemlich dick, schwarz, schwach violetlich schimmernd, am Ende auf etwa $\frac{1}{6}$ der Länge weiss; Wurzelglied messingfarben, glänzend. Gesicht hellgrün, glänzend. Taster länger als der Kopf, gelblich, mit reichlichern und längern schwarzen Haaren an der Unterseite als gewöhnlich. Rückenschild des Männchens schwarz mit kupferigen Schulterdecken: des Weibchens ganz messingfarben beschuppt mit etwas Kupferschimmer. Brust und Beine grünlich metallisch glänzend, an den Schienen aussen

geröthet, an den Füssen nur schimmernd, ins Gelbliche oder Weissliche. Beim Männchen ist fast die ganze Unterseite der Schenkel, am meisten der hinteren, mit langen schwarzen Haaren reichlich bekleidet. — Hinterleib schwarz, beim Weibchen mit Erzschimmer, stark zusammengedrückt in ein spitzes, schwarzglänzendes Dreieck mit kurzem, gelblichem mucro auslaufend.

Vorderflügel $2\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{4}$‴ lang, länglich, nach hinten schwach erweitert und dann sehr stumpf abgerundet, glänzend, von der Wurzel aus bis zur Binde gesättigt goldgelb, hinter ihr hell kupferroth, am Vorderrande ins Violete. Die Binde ist breit, violet-schwarz, nach vorn schwach erweitert, auf dem Vorderrande stahlblau. Zwischen der Binde und der Flügelspitze ist ein undeutlicher, schwärzlicher, ziemlich grosser, gerundeter Fleck, den ich stets für ein blosses Resultat von verschiedenem Lichtreflex und von fehlenden Schuppen ansah, der sich aber bei 5 Exemplaren — meinen syracusischen Mollellus mitgerechnet — standhaft, wenn auch in verschiedener Grösse, zeigt, und in dem sich wirklich bei genauer Untersuchung dunkelgrün und schwarzblau schimmernde Schuppen erkennen lassen. Franzen schwarzbraun, auf der Wurzel mit rothgoldenen Schuppen belegt.

Hinterflügel länglich, schwach zugespitzt, am Hinterrande schwärzlich, nach innen gelichtet, doch bei dem einen Exemplar mehr als bei dem andern; beim Weibchen einfarbig schwärzlich und wie dort auf der ganzen Fläche verdünnt violetlich angelaufen. Franzen hell, ins Gelbliche, vom Innenwinkel bis zur Wurzel schwärzlich wie auf dem Vorderrande, auf der Wurzel mit einer kupferschimmernden Schuppenreihe belegt. Beim Weibchen sind sie einfarbig schwärzlich.

Unterseite braun, auf den Hinterflügeln gegen die Wurzel grau, die Fläche violetlich angelaufen. Hinterrandfranzen auf der Wurzel goldig beschuppt, und diese Beschuppung zieht sich in der Vorderflügelspitze auch in die Fläche hinein.

Barbatellus fliegt auf Rhodus im April (*Loew!*), in Toscana in der Mitte Mai auf Viehweiden bei Pisa und Ardenza (*Mann!*); wahrscheinlich auch in Sicilien (s. Mollellus Anm. 2.) und überhaupt um das ganze mittelländische Meer herum.

Anmerkung. *Herrich's* Abbildung, wahrscheinlich nach meinem Rho diser Exemplar verfertigt, hat zu gestreckte Vorderflügel, eine zu breite verflossene Binde, keinen dunkeln Schuppenfleck vor dem Hinterrande (das was an meinem Exemplar den dunkeln Fleck vorstellt, ist hier umgekehrt recht hell gefärbt) und weder das gesättigte Goldgelb auf der Wurzelhälfte, noch das glühende goldige Roth der Endhälfte; die Schulterdecke ist ohne Metallglanz, und die Hinterschienen sind zu schwach behaart, und von den Schenkelhaaren, für die im Bilde Raum wäre, ist keine Spur sichtbar. Dass mein Barbatellus gemeint ist, deutet die starke Tasterbehaarung an. — Ueber meinen sicilischen Mollellus s. Mollellus Anm. 2.

14. Dumerilellus *Dup.*

Antennis ♂ ad dimidium fuscescentibus, ♀ fuscis totis apice albido; palpis brevibus, parce pilosis; alis anterioribus nitidis aureis, postice cuprascentibus, fascia postica maculaque violacco-nigris, illa introrsus, hac ubique flavido squamatis; posterioribus ♂ sub basim albidis.

Adela Dumerilella, Adèle de Duméril, *Dup.* Hist. VIII, p. 372. 1607. pl. 300. fig. 12. (♂.) — Cat. 357. — *Stainton* Cat. 10. 8. — Entom. Comp. p. 12 et 49.

Adela inauratella, Adèle surdorée, *Dup.* Suppl. IV, p. 495. 605. pl. 88. fig. 3. (♂.) — *Herrich-Schff. Tin.* tab. 31. fig. 221 (♂), 222 (♀).

Nemotois inauratellus Stainton Suppl. 19.

Nemot. fervidellus Mann in lit.

Sehr kenntlich an der gelben, glanzlosen Beschuppung auf der Wurzelhälfte der schwarzen Vorderflügelbinde.

In der Grösse von Mollellus. Kopf des Männchens: Augen hell gelbbraun mit einem breitern Zwischenraum als bei Schifferm., der spärlich schwarz behaart ist wie der Rand des Hinterkopfs. Fühler $7\frac{1}{2}'''$ lang, etwa von dreimaliger Körperlänge, fein, gegen die Wurzel unbedeutend verstärkt, weiss, auf der Wurzelhälfte nach unten in dunkleres, schimmerndes Gelbbraun übergehend; Wurzelglied dick, kupferglänzend. Gesicht hellgrün, metallglänzend, oben dicht an den Fühlerwurzeln mit kurzen, rostgelben Haaren. Taster kaum von halber Kopflänge, schlank, gelblich, auf der Unterseite spärlich mit schwarzen Stachelhaaren besetzt, denen mehr oder weniger gelbliche, besonders gegen die Wurzel beigemischt sind. Rüssel gelbbraun, ohne Glanz.

— Kopf des Weibchens: Der Zwischenraum der weit getrennten hell gelbbraunen Augen ist dicht rostgelb behaart. Fühler etwa $2\frac{1}{2}'''$ lang, kaum $\frac{1}{4}$ länger als der Körper, etwas dicker als beim Männchen, braun, etwas erzfarbig schimmernd, an dem Endsechstel bisweilen kaum merklich weisslich, am Wurzelgliede kupferglänzend. Gesicht wie beim Männchen. Taster noch kürzer und mit mehr gelblichen und kürzern Haaren. — Rückenschild in beiden Geschlechtern, nur beim Weibchen dichter und glänzender, mit metallisch hellgrünen Schuppen bekleidet. Brust und Beine ebenso; Hinterschienen aussen geröthet und auf der Rückenschneide mit langen, dunkelblonden, nicht sehr reichlichen, auf der Unterseite gegen die Wurzel mit einigen hellern Haaren bekleidet; das Weibchen hat nur auf der Rückenschneide gegen die Spitze einige helle, kürzere Haare. Dornen weisslich. Füsse gelblich schimmernd. — Hinterleib des Männchens schwarzbraun, etwas schimmernd, am Bauch glänzend; des Weibchens heller, stark zusammengedrückt, mit kurzem, spitz dreieckigem, schwarzglänzendem, kurzborstigem Legestachel.

Vorderflügel 3—$2\frac{1}{4}'''$ lang, ziemlich spitzig, schön goldig glänzend, hinter der Binde hell kupferfarben. Die violet-schwarze Binde ist nach vorn schwach erweitert und auf der Wurzelhälfte mit hellgelben, glanzlosen Schuppen bedeckt, welche sich mehr oder weniger weit über sie ausbreiten, so dass bisweilen von der Binde nur der Hinterrand in einer schmalen Linie oder auch nur die Vorderrandgegend unbedeckt bleibt (Dumerilella *Dup.*). Unter der Flügelspitze liegt am Hinterrande ein grosser schwarzer Fleck, der gewöhnlich so ganz mit gelben Schuppen überzogen ist, dass er bei oberflächlicher Betrachtung leicht übersehen wird. Auf der Subcostalader ist bisweilen nahe der Wurzel eine geröthete Stelle, ähnlich einer Längslinie, die wegen der Vertiefung der Fläche einen schwarzen Schatten nach vorn wirft; dieser Schatten verschwindet aber, wenn man die Ader von vorn betrachtet. Franzen braun, schimmernd, mit Schuppen von der Farbe der angrenzenden Fläche auf der Wurzel bekleidet.

Hinterflügel länglich, gespitzt, beim Männchen ziemlich durchscheinend, schmutzig weissgrau, gegen die Spitze gebräunt, auf der Fläche sehr schwach purpurfarbig angelaufen; beim Weib-

chen entweder ebenso, nur etwas dunkler, oder auch fast einfarbig bräunlich mit lebhafterem, violetlichem Schimmer, nur gegen die Wurzel etwas heller. Franzen bräunlich-gelb, auf dem Vorderrande braun; beim Weibchen sind sie dunkler und bei den Exemplaren mit verdunkelter Fläche sind sie einfarbig braun, auf der Wurzel wie bei den andern mit röthlich-schimmernden Schuppen.

Unterseite der Vorderflügel bräunlich, gegen die Spitze dunkel und violetlich angelaufen mit goldig-rothen Schuppen um den Hinter- und Vorderrand gegen die Flügelspitze. Hinterflügel dunkler als auf der Oberseite, sonst wie die Vorderflügel gefärbt, nur schwächer. Franzen goldig schimmernd.

Fervidellus *Mann* in lit. (zwei Männchen von Fiume in meiner und *Metzner*'s Sammlung) hat eine etwas lebhafter goldgelbe Vorderflügelfarbe und etwas dunklere Hinterflügelspitze, als meine deutschen Exemplare. Von der schwarzen Binde ist der Vorderrand und eine schmale Linie des Hinterrandes unverdeckt durch gelbe Schuppen. Ausserdem weicht es in nichts ab, so dass es nicht einmal als Varietät aufgeführt zu werden verdient.

Zelleriellus *Dahlbom* in lit., in mehreren Exemplaren von Gottland erhalten, weicht von den andern Exemplaren durch dunklere Färbung ab. Die Schuppen sind auf Binde und Fleck weniger häufig, so dass die schwarze Farbe mehr hervortritt. Ein Weibchen zeichnet sich durch schwache Röthung auf den Vorderflügeln in der Mitte zwischen der Wurzel und der Binde aus. Die Hinterflügel des Männchens sind zwar durchscheinend, aber überall etwas dunkler als gewöhnlich, und die des Weibchens sind fast einfarbig braun, lebhaft violet und auf der Franzenwurzel fast metallglänzend. — Diese Dunkelheit der Färbung bezeichnet keine eigne Species, sondern ist wahrscheinlich nur eine Folge des Klima's.

Die Art lebt in Deutschland: bei Wien und am Schneeberge im Juli (*Mann!*); bei Glogau (*Z.*); bei Frankfurt an der Oder (*Metzner!*) — ausserdem bei Fiume (*Mann!*) — auf der Insel Gottland bei Thorsburg und Westerby, wo *Dahlbom* sie am 6. und 7. Juli sammelte — in Frankreich bei Toulon und Paris (*Dup.*) — in England (*Stainton*).

Anmerkung. *Hübner*'s Basochesella tab. 69. fig. 456 (leg. 462) ist zwar sehr abweichend dargestellt; doch kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, dass sie am Ende doch nichts weiter sein soll als unser Dumerilellus. Die einwärts gelbbeschuppte Binde ist da, so wie die goldgelbe Farbe gegen die Wurzel und die rothe gegen die Spitze. Auch der gelbschuppige Fleck am Hinterrande ist da, freilich bis zum Innenwinkel verlängert und wurzelwärts von einer schwarzen Querlinie begrenzt, die wellig vom Innenwinkel bis zum Vorderrande zieht. Was dem Dumerilellus ganz fehlt, ist die dunkle, lehmgelbe, aussen schwarzbegrenzte Wurzel der Vorderflügel, der gelbe Kopf mit kleinen, weit getrennten Augen und das stark bärtige Wurzeldrittel der Fühler. Auch sind die Hinterflügel zu dunkel, wenn auch sonst nicht widersprechend. Die Beschaffenheit des Kopfes giebt mir ein gerechtes Bedenken, Basochesella unter einer besondern Nummer mit einer Artphrase aufzustellen.

Register.

Register der Gattungen und Abtheilungen.

	Bd.	Seite
Adela	VIII.	1
Cauchas	-	2
Cochleophasia	VII.	337
Diplodoma	VII.	332. 359
Eutyphia	VIII.	2
Lypusa	VII.	331. 333
Nemotois	VII.	333. VIII. 46
Solenobia	VII.	332, 343

Register der Arten.

	Bd.	Seite
Adamantella *Koll.* (Adela)	VIII.	46
Aeneella *Zttst.* (Adela)	-	43
Aerosellus *HS.* (Nemot.)	-	48
Albicinctella *Schleich.* (Ad.)	VIII.	22
Andereggella *Dup.* (Solenob.)	VII.	340
Annae *Mann* (Nemot.)	VIII.	65
Argentimaculella *Staint.* (Xysm.)	VII.	366
Associatella *FR.* (Adela)	VIII.	23
Astrella *HS.* (Xysmat.)	VII.	365
Aurifrontella *Dup.* (Ad.)	VIII.	9
Barbatellus *Z.* (Nemot.)	-	79
Basella *Ev.* (Ad.)	-	23
Basochesella *H.* (Tin.)	-	84
Bimaculella *FR.* (Adela)	-	7
Clandestinella *Mann* (Talaep.)	VII.	338
Clathrella *FR.* (Solenob.)	-	344
Clathrella *Bru.* (Sol.)	-	358
Conformella *Z.* (Adela)	VIII.	7
Congruella *FR.* (Adela)	-	33
Conspurcatella *Koll.* (Sol.)	VII.	356
Crinitella *Zetterst.* (Ad.)	VIII.	43
Crösella *Scop.* (Phal.)	-	30
Cuprea *Haw.* (Capill.)	-	48
Cuprella *SV.* (Adela)	-	42
Cupriacellus *H.* (Nemot.)	-	57
Cyanella *Mann* (Adela)	-	11
Cypriacella *Tr.* (Adela)	-	60
Cypriacellus *Lienig* (Nemot.)	-	61
Dalmatinellus *Mann* (Nemot.)	-	60
Degeerella *Scop.* (Phal.)	-	25

	Bd.	Seite
Degeerella *L.* (Adela)	VIII.	30
Degeerii *Haw.* (Capill.)	-	31
Dumerilellus *Dup.* (Nemot.)	-	81
Fascia *Haw.* (Capill.)	-	69
Fasciata Naturf. (Sphinx)	-	26
Fasciella *F.* (Aluc.)	-	69
Fervidellus *Mann* (Nemot.)	-	81
Fibulella *SV.* (Adela)	-	3
Frischella *Schr.* (Tin.)	-	16
Frischella *H.* (Adela)	-	12
Frischii *Haw.* (Capill.)	-	3
Fuscocuprella *Haw.* (Ad.)	-	6
Glabrella *Ochsenh.* (Psyche)	VII.	339
Guénéi *Z.* (Talaep.)	-	342
Inauratella *Dup.* (Adela)	VIII.	81
Inconspicuella *Staint.* (Solenob.)	VII.	355
Istrianella *HS.*	VIII.	61
Lapicidella *Z.* (Talaep.)	VII.	357
Lapidella *Göze* (Solenob.)	-	357
Lapidicella *Guén.* (Talaep.)	-	357
Laqueatella *Z.* (Adela)	VIII.	26
Latreillella *Steph.* (Adela)	-	3
Latreillellus *F.* (Nemot.)	-	52
Lefebvriella *Dup.* (Solenob.)	VII.	338
Lenellus *Mann* (Nemot.)	VIII.	69
Leucocerella *Scop.* (Ad.)	-	7
Lichenella *Mann* (Solen.)	VII.	346
Lichenella *Z.* (Talaep.)	-	348
Lichenella *L.* (Solenob.)	-	353
Lichenum *Schr.* (Solenob.)	-	358
Mannii *Z.* (Solenob.)	-	346
Marginepunctella *Steph.* (Dipl.)	-	360
Maurella *SV.* (Lypusa)	-	334
Maurellus *Steph.* (Chaetoch.)	-	335
Mazzolella *H.* (Adela)	VIII.	19
Melanella *Haw.* (Xysm.)	VII.	363
Minimellus *SV.* (Nemot.)	VIII.	76
Minorella *Dup.* (Solenob.)	VII.	339
Mollellus *Tr.* (Nemot.)	VIII.	73
Ochsenheimerella *H.* (Ad.)	-	35
Paludicolla *Mann* (Ad.)	-	21
Pantherellus *Guen.* (Nemot.)	-	56
Pectinatella *Dup.* (Sol.)	VII.	357
Pectinella *Dup.* (Sol.)	-	357
Petrella *Guen.* (Talaep.)	-	358
Pfeifferellus *H.* (Nemot.)	VIII.	51
Phryganoides *Retz* (Phal.)	-	30
Pineti *Z.* (Solenob.)	VII.	348
Podaella *Don.* (Phal.)	VIII.	25
Politella *Ochsenh.* (Talaep.)	VII.	337
Prodigellus *Z.* (Nemot.)	VIII.	67
Pseudobombycella *H.* (Tal.)	VII.	339
Pubicornis *Haw.* (Tal.)	-	336
Pulchella *Ev.* (Ad.)	VIII.	3
Pullella *Ev.* (Ad.)	-	6
Purpuratella *Mann* (Ad.)	-	13
Raddaella *H.* (Epityph.)	-	55
Raddellus *H.* (Nem.)	-	55
Reaumurella *Clerk* (Phal.)	-	37
Religatella *Z.* (Ad.)	-	29
Robertella *Clerk* (Phal.)	-	45
Rufifrontella *Tr.* (Ad.)	-	9
Rufimetrella *Staint.* (Ad.)	-	13
Rufimitrella *Scop.* (Ad.)	-	12
Scabiosellus *Scop.* (Nem.)	-	47
Schiffermillerellus *SV.* (Nem.)	-	69
Siderella *Müll.* (Tin.)	VII.	360
Speyeri *Z.* (Adela)	VIII.	41
Sphingiella *H.* (Tin.)	-	37
Sphingiella *H.* (Tin.)	-	48
Stelliferella *FR.* (Adela)	VII.	363
Sulcella *Illig.* (Tin.)	VIII.	25

	Bd.	Seite
Sultzii *Haw.* (Capill.) . .	VIII.	25
Sulzella *H.* (Tin)	-	25
Sulzeriella *Z.* (Adela) .	-	25
Tabulella *Guén.* (Solenob.)	VII.	358
Tessellea *Haw.* (Capill.) .	-	339
Tombacinella *FR.* (Adela)	VIII.	16
Triquetrella *Tr.* (Psyche)	VII.	344
Triquetrella *FR.* (Sol.)	VII.	351
Vindella *F.* (Aluc.) . .	VIII.	37
Violella *Tr.* (Adela) . .	-	16
Violellus *HS.* (Nemot.) .	-	61
Viridella *Scop.* (Adela) .	-	37
Viridella *H.* (Tinea) . . .	-	48
Viridis *Haw.* (Capill.) . .	-	37
Zellericllus *Dahlb.*	-	83

Berichtigtes Verzeichniss

der

Europäischen Cryptocephalen.

Vom

Schulrath Dr. **E. Suffrian.**

Seit ich zuletzt im zehnten Jahrgange der Entomologischen Zeitung einige Nachträge zu meiner Revision der Europäischen *Cryptocephali* mitgetheilt habe, ist mir wieder ein so reichhaltiges Material zu abermaligen Nachträgen und Berichtigungen zu Theil geworden, dass mir die Aufstellung eines neuen kritischen Verzeichnisses der hierher gehörenden Arten keine ganz überflüssige Arbeit zu sein scheint. Ich erhielt dieses Material durch die dankenswerthe Gefälligkeit, mit welcher meine Entomologischen Freunde in der Nähe und Ferne ihre neuen Entdeckungen, Beobachtungen und Erfahrungen mir zur Verfügung gestellt haben, und bin insbesondere durch die Mittheilungen der Herren *Chevrolat, Dohrn, Fairmaire, Hopffer, v. Kiesenwetter, Kumm,* Gr. *Mannerheim, Ménétriés, Schaum, Strübing, Sturm* u. A. in den Stand gesetzt worden, nicht allein eine Anzahl neuer, besonders südeuropäischer Arten zu beschreiben, sondern auch über manche, bisher zweifelhafte, zumal von den Russischen Autoren beschriebene Art genauere Auskunft zu geben. Nicht minder wichtig war mir die durch die Vorstände der Königl. Sammlung zu Berlin und der Kaiserl. Sammlung zu Wien bereitwillig gewährte Gelegenheit, die in die erstere gelangten Original-

exemplare der wichtigen, von *v. Charpentier* in seinen Hor. Ent. beschriebenen und abgebildeten Arten, sowie die in der letztern befindlichen von *Parreyss* in der Krim gesammelten Cryptocephalen vergleichen zu können.

Dem nachfolgenden Verzeichnisse lege ich die in der Linnaea II, III beobachtete Reihenfolge der Gruppen und Arten mit den mir jetzt nöthig erscheinenden Abänderungen, zu denen namentlich das Aufgeben der beiden dort angenommenen Hauptabtheilungen gehört, zum Grunde, und habe daneben die wenigen mit aufgezählten aussereuropäischen Arten, deren Vorkommen in Europa mir aus mancherlei Gründen wahrscheinlich ist, mit fortlaufenden lateinischen Buchstaben bezeichnet.

1. Cryptocephalus Geoffr.

Linn. II. 13.

I.

1. *Cr. cynarae Friw.* Linn. II. 27. n. 1.

2. *Cr. curvilinea Ol.* ib. 29. n. 2. Hr. *Chevrolat* hat die Gefälligkeit gehabt, mir das *Olivier*'sche Originalexemplar zum Vergleiche mitzutheilen. Es ist ein ziemlich grosses ♀, bei welchem auf jeder Flügeldecke nur der Schulterfleck vorhanden ist. Dem Citate aus *Olivier* in der Linnaea a. a. O. ist daher das Zeichen ! beizufügen.

II.

3. *Cr. baeticus m.* Linn. II. 38. n. 7.

4. *Cr. rugicollis Oliv.* ib. 41. n. 8. Dem Citate aus *v. Charpentier* ist das Zeichen ! beizusetzen, Dass der Käfer in *Fabricius* Sammlung als Cr. humeralis, und dann nochmals als Cr. sexnotatus vorhanden sei, das Exemplar des letztern aber der in der Ent. Syst. und dem Syst. Eleuth. angegebenen Zeichnung der Art dieses Namens gar nicht entspreche, und daher bei jenen Diagnosen nicht vorgelegen haben könne, ist a. a. O. unter Cr. virgatus bereits von mir bemerkt worden. Die vorliegende Art findet sich in *Fabricius* Sammlung noch unter einem dritten Namen, und zwar als Cr. comptus, in zwei Stücken,

deren Ansicht ich der Gefälligkeit des Hrn. Prof. *Behn* verdanke. Das eine derselben gehört meiner var. δ, das andere der var. ε an, und beide stammen wahrscheinlich von *Illiger* her, der (vergl. Mag. III. 166. n. 4.) Portugiesische Stücke dieser Art früher als Cr. comptus versandt hatte. *v. Kiesenwetter* fand den Käfer auch bei Barcellona und am Mont-Serrat.

5. *Cr. virgatus Géné.* ib. 43. n. 9. Ein Exemplar der var. γ, aus Persien stammend, erhielt ich aus dem Mus. *de France* zur Ansicht. Uebrigens findet man auch bei dieser Art Stücke mit überwiegend schwarzen Deckschilden, wie sie S. 43 unter var. η des Cr. rugicollis beschrieben sind.

S. 46 ebd. Z. 3 v. oben ist noch ein sinnentstellender Druckfehler zu berichtigen, indem statt *Ill.* zu lesen ist: *ihm*, d. i. *Fabricius*, welcher in der Ent. Syst. der Varietät mit einfachem Schulterflecke (meiner var. α) gedenkt.

6. *Cr. laetus Fab.* ib. 46. n. 10. Auch in Preussen (bei Elbing) nach *v. Siebold.*

III.

In die nun folgende Rotte der dunkel-metallischen Arten mit behaartem Kopf und Halsschilde gehört auch der Cr. cicatricosus Dej., der zwar meines Wissens noch nicht in Europa aufgefunden worden ist, aber ohne Zweifel eben so, wie seine beiden Sculpturgenossen Lema stercoraria L. und Clythra variolosa L., auf beiden Seiten des Mittelmeers vorkommen wird. Ich gebe deshalb eine Beschreibung dieser Art.

a. *Cr. cicatricosus Dej.* Schwarzblau mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild behaart, die Flügeldecken kirschroth, flach gewölbt, mit unordentlichen Längsreihen blauer, narbiger Grübchen. L. $2\frac{1}{4}-3'''$; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{3}'''$.

Cr. cicatricosus Lucas in *Guérin* Revue Zool. 1845. p. 125. n. 8.

Im Habitus zunächst dem Cr. tristigma verwandt, aber merklich kleiner, das ♂ hinterwärts deutlicher verschmälert, und durch die auffallende Sculptur der Deckschilde von allen andern Arten der Gattung zureichend verschieden. Der Kopf fein punktirt, lang greishaarig, die Stirn der Länge nach seicht eingedrückt, das Endglied mit breit dreieckigem Fortsatze, das dritte Glied

mehr als dreimal länger wie das zweite; die vier untern bis zur Mitte des fünften pechbraun, das Wurzelglied auf der Oberseite mit einem schwärzlichen Längswische. Das Halsschild vorn stark kugelig übergewölbt, an den Seiten breit gerundet und aufgebogen, mit kurzen, spitzen Hinterecken; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit breitem, wenig ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberseite fein und zerstreut punktirt, stahlblau, mit kurzen, greisen Wollhärchen besetzt, der Grund dazwischen glänzend. Das Schildchen kurz dreieckig, hinten kurz abgestutzt und erhöht, mit etwas ausgeschweiften Seiten, glänzend schwarz. Die Deckschilde flach walzenförmig, bei dem ♂ hinterwärts deutlich verschmälert, nach der Spitze zu sich allmählich verflachend, seitlich stärker abfallend; die Schulterbeulen als längliche Höcker hervortretend, und innerseits durch tiefe Eindrücke abgesetzt, der Seitenlappen lang zugerundet. Die Oberfläche spiegelglatt, kirschroth, mit unordentlichen Längsreihen blauer, im Innern narbig punktirter Grübchen; die beiden seitlichen Reihen ausserhalb der Schulterbeule regelmässig, ihre Grübchen kleiner und mehr rundlich, auch die achte Reihe noch ziemlich geregelt, von der neunten durch einen kielig hervortretenden Zwischenraum getrennt; die drei oder vier der Naht zunächst liegenden Reihen nur auf der Hinterhälfte als solche kenntlich, die übrigen ungeordnet, die Grübchen ungleich, auch wohl zu zweien oder dreien in einen nierenförmigen Fleck zusammenfliessend und die Zwischenräume verwischend. Pygidium, Unterseite und Beine dunkel stahlblau, mit dichter und feiner angedrückter silbergrauer Behaarung; die Schenkel derb, die Vorderschienen wenig gekrümmt, die Fussglieder schwarz. Die Geschlechtsmerkmale wie bei den verwandten Arten.

Bis jetzt bloss auf der Nordküste von Afrika (in der Nähe von *Oran* nach *Lucas*) gefunden, wahrscheinlich aber auch auf den gegenüberliegenden südeuropäischen Inseln und in Südspanien einheimisch. Mus. *Franc., Aubé, Reiche.*

7. *Cr. 6-maculatus Oliv.* Linn. II. 32. n. 3.

8. *Cr. tristigma Charp.* ib. 34. n. 4. Auch am Mont-Serrat in Catalonien von v. *Kiesenwetter* gefunden. Dem Citate aus v. *Charpentier* ist das Zeichen ! beizusetzen. Das von mir verglichene Originalexemplar ist ein grosses, schön stahlblaues ♀.

bei welchem der äussere Hinterpunkt fast noch mehr vorgerückt ist, als bei irgend einem andern der mir vorliegenden Stücke.

Das ♀ unterscheidet sich auch ausser der bedeutendern Grösse und den etwas kürzern Fühlern durch eine breite, rundliche, hinterwärts erweiterte Grube auf dem letzten Bauchringe, deren Seitenränder niedergedrückt und mit langen, abstehenden, greisen Haaren besetzt sind.

9. *Cr. hirticollis Parr.* ib. 35. n. 5.

10. *Cr. ilicis Oliv.* ib. 36. n. 6. Auch auf dem Parnas in Attika von *v. Kiesenwetter* gesammelt.

IV.

Diese Rotte ist auf die beiden ersten darin aufgeführten Arten zu beschränken, welche sich durch einen sehr eigenthümlichen Bau des Prosternums auszeichnen. Das Hinterende desselben setzt sich nämlich hinter den Vorderhüften nicht in gleicher Fläche mit dem vordern Theile fort, sondern krümmt sich hornartig vorspringend unter einem stumpfen Winkel nach unten, und ist dann bei Cr. imperialis sehr tief, fast bis zur Hälfte, ausgeschnitten, bei Cr. pexicollis nur ganz kurz ausgerandet, so dass dadurch bei jenen zwei, wenn auch nicht spitze, doch lange und deutliche Zähne, bei diesem nur zwei kurze und stumpfe Höcker gebildet werden.

11. *Cr. imperialis Fab.* Linn. II. 49. n. 11. Die Verbreitung dieser Art bis Mitteldeutschland ist jetzt dadurch erwiesen, dass sich (nach Hrn. *Strübing*'s Mittheilung) in Hrn. *Kellner*'s Sammlung ein bei Jena gefangenes Exemplar befindet. Ihr Vorkommen auf dem Lechfelde bei Augsburg bestätigt auch Hr. *Doebner* (Ent. Zeit. XI. [1850] S. 22), der sie jedoch nicht auf Weiden, sondern mitten auf der Oedung am Grase, und nicht sehr selten, gefunden hat.

12. *Cr. pexicollis m.* ib. 51. n. 12.

V.

13. *Cr. bimaculatus Fab.* ib. II. 58. n. 15. Am Mont-Serrat nach *v Kiesenwetter*, und auch auf der Küste von Nordafrika (der sogenannten Berberei) einheimisch nach einem Exemplare im Mus. *de France*. Ein grosses ♀ dieser Art mit ungewöhnlich vergrösserten schwarzen Flecken auf den Deckschilden und durch überzählige Punkte sehr verdunkelten Punktstrei-

fen ist der Cr. bisbipustulatus Sturm Cat.!, von dem ich sowohl das Originalexemplar, als auch eine Reihe von Uebergängen zwischen demselben und der gewöhnlichen Form verglichen habe.

V b.

b. *Cr. undatus m.* ib. II. 60. Das ♂ dieser Art fand ich, als aus Persien stammend, unter dem Namen Cr. phaleratus zwischen den Arten des Mus. *de France*. Es ist etwa um den fünften Theil kleiner als das ♀, von gleichem Bau und im Ganzen gleicher Färbung, nur das Pygidium und die Unterseite lichter, daher die bei dem ♀ schwarzen Zeichnungen nur verwaschen bräunlich, und die braunen Schenkelringe nur an den Hinterschenkeln deutlich. Das letzte Hinterleibssegment sehr breit, fast die Hälfte des Hinterleibs einnehmend, mit einem breiten und flachen, nach vorn hin rundlich verschmälerten Eindrucke.

Uebrigens findet sich in dem westlichen Asien noch eine Reihe, der vorliegenden nahe verwandter und schwer zu unterscheidender Arten.

VI.

14. *Cr. Loreyi Sol.* Linn. II. 62. n. 16. Am obern, innern Augenrande jederseits eine ganz schmale und unscheinbare verwaschene, bräunlichrothe Längslinie, welche aber auch eben so oft ganz verwischt ist.

Aendert ab:

β. bei dem ♂ der innere Vorderfleck der Flügeldecken fehlend, bei dem ♀ die vordere Querbinde in zwei grössere Flecke zerrissen, die hintere zu einem unförmlichen rhombischen Flecke zusammengeschwunden, wodurch eine der normalen Zeichnung des ♂ entsprechende, nur etwas plumpere Zeichnung gebildet wird. Diese seltenere, aber nach der Analogie der verwandten Arten als die regelmässige anzusehende Form des ♀ scheint vorzugsweise in Italien einheimisch; Hr. Dohrn erhielt sie aus Piemont, und ihr entspricht auch die Beschreibung des Cr. major Comoll.; vergl. Linn. II. 65.

15. *Cr. coryli L.* ib. II. 100. n. 30. Ungeachtet der theilweise sehr abweichenden Färbung und der weit geringern Grösse steht diese Art mit der vorhergehenden und den nächstfolgenden in sehr naher Beziehung, wie dies neben der Farbenvertheilung und den Stirnflecken besonders durch den zwar kurzen aber deutlichen

spitzen Sporn an dem untern Ende der Hinterschienen des ♂ dargethan wird. Nach der Analogie der verwandten Arten würde man daher auch hier die allerdings seltener vorkommenden Stücke mit schwarzer Fleckenzeichnung auf den Deckschilden als die normal gefärbten anzusehen haben.

16. *Cr. informis m.* ib. II. 66. n. 17. *Rouget* in d. Ann. de la Soc. Ent. de Fr. II. Ser. VII. (1849) p. 159. Das von Hrn. *Godart* (vgl. Ent. Zeit. XI. [1850] S. 185) auf dem Mont Génèvre bei Briançon, wo die Art im J. 1848 von ihm in Mehrzahl auf Brombeeren aufgefunden worden, entdeckte ♀ derselben habe ich früher auch gesehen, aber nicht erkannt, es vielmehr (vergl. Linn. a. a. O. S. 69) als blosse Form von dem ♀ des Cr. florentinus (mit ungetheiltem Seitenfleck des Halsschildes) mit einer Varietät des letztern, von der ich auch ein ♂ vor mir habe, vermengt. Es unterscheidet sich jedoch (nach dem mir durch Hrn. Dr. *Schaum* als Geschenk des Entdeckers zugegangenen Exemplare) von dem sehr ähnlichen ♀ des Cr. florentinus durch bedeutendere Grösse, dunkler kirschrothe Färbung der viel dichter, aber feiner punktirten Deckschilde und dunklere, fast schwarze Fühlerwurzeln; eben so zeigen die Seiten des Halsschilds statt der beiden getrennten, hinter einander liegenden weissen Flecke nur einen ungetheilten Längsfleck; die beiden Hinterflecken des Halsschilds sind rund, nicht hinterwärts zugespitzt, und am Vorderrande des Halsschilds fehlen die beiden weissen Querfleckchen, welche bei Cr. florentinus der Regel nach vorhanden sind. Die Diagnose der Art ist hiernach in folgender Weise zu ergänzen:

„Schwarz mit brauner Fühlerwurzel und zwei weissen Stirnflecken; die Flügeldecken kirschroth mit drei schwarzen Punkten (2, 1). L. $3\frac{1}{2}-4'''$; Br. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{12}'''$".

„♂ Halsschild einfarbig schwarz."

„♀ Halsschild mit zwei runden weissen Flecken vor dem Hinterrande, und einem weissen Längsfleck längs jeder Seite."

Aendert ab:

β. der innere Vorderfleck der Flügeldecken fehlend. *Rouget* a. a. O. var. A.

Die Innenkante der Hinterschienen verlängert sich bei dem ♂ in einen kurzen, breit zugerundeten, innerseits etwas schau-

felförmig ausgehöhlten, dem ersten Fussgliede entgegengewandten Zahn. Von dem bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlichen ♂ des Cr. Loreyi unterscheidet es sich durch das viel breiter kugelige, schmaler gerandete, aber über dem Rande mit der Längsfurche der folgenden beiden Arten versehene Halsschild, abgesehen von den weissen Stirnflecken und der kirschrothen Farbe der sehr fein punktirten Deckschilde.

17. *Cr. florentinus Oliv.* Linn. II. 68. n. 18. Der Zahn am untern Ende der Hinterschienen beim ♂ länger als bei der vorhergehenden Art, mehr breitdreieckig, und innerseits deutlicher ausgehöhlt.

Eine den beiden vorhergehenden nahe verwandte, eigentlich zwischen beiden die Mitte haltende Art findet sich in Kleinasien bei Brussa, also zunächst der unmittelbar gegenüberliegenden Küste des südöstlichen Europa's. Es ist daher, zumal bei ihrem Europäischen Habitus und dem häufigen Vorkommen derselben Arten auf beiden Küsten der, Thracien und Kleinasien trennenden Gewässer, nicht unwahrscheinlich, dass sie sich auch noch in den nahe gelegenen, bis jetzt nur ungenügend durchforschten Europäischen Landschaften werde auffinden lassen: ich gebe deshalb ihre Beschreibung, und will ihr zugleich den Namen des alten Königs beilegen, bei dessen Wohnsitz sie den ihrigen aufgeschlagen hat.

c. *Cr. Prusias m.* Schwarz mit brauner Fühlerwurzel, die Stirn mit zwei, das Halsschild mit vier weissen Flecken; die Flügeldecken ziegelroth, mit drei schwarzen Punkten (2, 1). L. $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{5}{6}$‴; Br. $1\frac{3}{4}$ bis 2‴.

♂ Halsschild vor dem Hinterrande mit zwei runden weissen Flecken.

♀ Halsschild daselbst mit zwei grössern elliptischen weissen Schrägflecken.

Dem Cr. Loreyi gleicht diese neue und, wie es scheint, seltene Art in der nicht kirschrothen, sondern ziegelrothen Färbung der Deckschilde, und in den langen, dünnen, nach oben hin sich borstenförmig noch mehr verdünnenden Fühlern des ♂: dem Cr. informis und florentinus in der Zeichnung des Kopfes, dabei letzterm in dem gestreckten, nach vorn sich deutlich verschmälernden Körper, und dem bei *beiden* Geschlechtern weissgefleckten

Halsschilde, während die Zahl dieser Flecke *nicht* mit der des Cr. florentinus, sondern des Cr. informis ♀ übereinkommt, und man daher leicht in Gefahr gerathen könnte, den Cr. Prusias ♂ mit Cr. informis ♀ zu *einer* Art zu verbinden, wenn das ♂ des letztern nicht bereits genugsam bekannt wäre. Von Cr. Loreyi unterscheidet sich der Käfer daher durch die weissen Flecke auf Stirn und Halsschild, von den beiden andern durch die ziegelrothe Färbung der Deckschilde, ausserdem von Cr. informis durch die beim ♂ runden, beim ♀ länglichen Hinterflecke, von Cr. florentinus durch die ungetheilten Seitenflecke und die bei dem ♂ zu rundlichen Punkten zusammengeschwundenen Hinterflecke des Halsschilds; von letzterem ausserdem noch durch die feinere, dichtere, aber bis zur Spitze fast gleichmässig verbleibende Punktirung der Deckschilde.

Der Kopf vor der Stirn der Länge nach tief eingedrückt, grob-runzlig punktirt und dünn greishaarig, schwarz, mit den beiden gewöhnlichen weissen Stirnflecken, die Mundtheile pechbraun. Die Fühler des ♂ von Körperlänge, des ♀ etwas kürzer; das zweite Glied kurz birnförmig, das dritte fast dreimal länger, das vierte und fünfte noch mehr verlängert und letzteres dem zweiten und dritten zusammen gleich; die obern kaum kürzer, das Endglied mit seinem langen und schmal kegelförmigen Fortsatze noch etwas länger als das fünfte. Dabei die obern gegen die mittlern wieder etwas dünner, wenig zusammengedrückt. Die untern Glieder bis zur Mitte des fünften hellbraun mit geschwärzter Oberseite, die übrigen schwarz, greis behaart. Das Halsschild kurz, mässig gewölbt, seitlich vor der Mitte schwach zusammengedrückt, der Seitenrand breit abgesetzt, die über ihm liegende Furche weniger deutlich als bei den vorhergehenden. Der Hinterrand jederseits breit ausgeschweift, die Hinterecken kurz und breit zugespitzt. Die Oberseite jederseits vom Schildchen, und dann wieder vor dem stumpfen, zwischen beiden Eindrücken liegenden Längswulst eingedrückt, fein und zerstreut punktirt, glänzend schwarz; an jeder Seite ein bei dem ♂ hinterwärts verschmälerter und in der Mitte des Aussenrandes kurz ausgebuchteter, bei dem ♀ länglich elliptischer weisser Längsfleck, und vor dem Hinterrande zwei bei dem ♂ rundliche, bei dem ♀ grössere schräg elliptische, gleichfalls weisse Flecke. Das Schildchen dreieckig, hinten kurz abgestutzt, vorn quer nieder-

gedrückt, fein punktirt, schwarz. Die Deckschilde gebaut und gezeichnet, wie bei den beiden vorhergehenden, nur die Farbe hell ziegelroth, die Punktirung derber als bei Cr. informis, aber feiner als bei Cr. florentinus; hinterwärts kaum feiner, aber etwas sparsamer, hinter der Mitte einige Spuren undeutlicher Längsfurchen. Das Pygidium fein punktirt, dünn greishaarig, schwarz. Die Beine schwarz, mit bräunlich behaarten untern Schienenenden, die Vorderschienen selbst röthlich-braun. Die Schenkel schwach verdickt, die vordern etwas länger, die hintern aus sehr dünner Basis in der Mitte stärker angeschwollen; bei dem ♂ die Vorder- und Mittelschienen stark gekrümmt, unterwärts etwas erweitert, die Hinterschienen weniger gebogen, aber merklich zusammengedrückt; der Zahn am untern Ende ihrer Innenkante schmaler, aber kaum kürzer als bei Cr. florentinus, mit kurz abgerundeter Spitze, an der Innenseite deutlich ausgehöhlt. Das letzte Segment des ♂ mit einem breiten, seichten Quereindruck, des ♀ mit der gewöhnlichen runden, an den Seitenrändern breit niedergedrückten, bräunlich gewimperten Grube.

Von Brussa in Kleinasien, und mir aus dem Mus. *Berol.* (das ♂) und dem Mus. *Vindob.* (das ♀) zum Vergleich mitgetheilt.

Von der unter Cr. florentinus (in der Linnaea a. a. O. S. 70) erwähnten sibirischen Art (sie findet sich sowohl in Daurien als in der Mongolei) habe ich inzwischen auch das ♂ kennen gelernt. Es unterscheidet sich von dem ♀ ausser der zartern schwarzen Zeichnung der Deckschilde und deren deutlich getrennten Vorderflecken noch durch die heller oder dunkler gelbröthlichen Schienen, und durch zwei rundliche Querhöcker auf dem letzten Bauchringe, welche eine hintere muldenförmige Quervertiefung und einen damit zusammenhängenden vordern schwächern Quereindruck von einander scheiden. Uebrigens fehlt allen mir vorliegenden Stücken, sowohl ♂ als ♀, die a. a. O. erwähnte abgekürzte weisse Mittellinie des Halsschilds. Dagegen zeigt das ♂ auf dem Schulterblatte einen kleinen weisslichen Fleck. Die Enden der Hinterschienen sind bei demselben nicht gezahnt, so dass sich der Käfer zunächst an Cr. cordiger anschliesst. Gr. *Mannerheim* hatte die Art früher Cr. confluens genannt, welcher Name wegen der unter gleichem Namen von *Say* beschriebenen nordamerikanischen Art nicht beibehalten

werden kann, und der ihr von *Motschulsky* gegebene Name Cr. transversomaculatus ist theils sprachwidrig gebildet, theils durch seine Sesquipedalität widerwärtig, weshalb ich ihn in *Cr. transversalis* abkürze.

18. *Cr. cordiger L.* Linn. II. 71. n. 19. Auch in Preussen nach *v. Siebold*: nach *Doebner* (a. a. O.) auf dem Lechfelde bei Augsburg auf Erlen.

Aendert ab:

β. Mittel- und Hinterschienen schwarz, Vorderschienen gelbbraun mit breitem dunklem Mittelringe. Ein einzelnes ♀ aus Andalusien, von Hrn. *Waltl* mitgetheilt.

19. *Cr. distinguendus Schneid.* ib. II. 74. n. 20. Ebenfalls in Preussen nach *v. Siebold* (als Cr. variegatus aufgeführt), und auf dem Thüringer Walde von *Kellner* aufgefunden, wodurch in der Kenntniss des Verbreitungsbezirks dieser Art eine wesentliche Lücke ausgefüllt wird. Sibirische, übrigens nicht abweichende Stücke erhielt ich vom Gr. *Mannerheim* und (aus der Sammlung der Kaiserl. Acad. zu Petersburg) von Hrn. *Ménétriés* als Cr. alni Mén. (Bullet. sc. p. p. l'Acad. de Sc. de Petersb. I. 181. n. 10!) zur Ansicht.

Die Hinterhüften des ♂ an der Innenseite mit zwei stumpfen Höckern.

20. *Cr. variegatus Fab.* ib. II. 77. n. 21. Dem Citate aus *v. Charpentier* ist das Zeichen ! beizusetzen.

21. *Cr. variabilis Schneid.* ib. II. 80. n. 22. Auch nach *Doebner* (a. a. O.) mit den beiden folgenden auf Weiden.

22. *Cr. 6-punctatus L.* ib. II. 83. n. 23.

23. *Cr. interruptus Meg.* ib. II. 88. n. 24. Nordwärts bis nach Thüringen, wo er bei Erfurt von Hrn. *Strübing* gefunden worden ist; bei Augsburg selten nach *Doebner*.

24. *Cr. cribratus m.* ib. II. 90. n. 25. Einzelne Stücke dieses Käfers zeigen jederseits am Kopfschilde auf der Wange eine zarte fleisch-röthliche Längslinie, in welcher Abweichung ich jedoch eine Artverschiedenheit nicht zu erkennen vermag.

25. *Cr. albolineatus m.* Nach einer Mittheilung von Dr. *Schaum* hat Hr. *Redtenbacher* die Uebergänge zwischen dieser

Art und Cr. Suffrianii Dohrn gefunden, und eine nochmalige Untersuchung beider Käfer hat mir die Ueberzeugung gewährt, dass beide verbunden werden müssen, die braune Färbung des Cr. albolineatus aber nur eine Folge unvollkommener Ausfärbung ist. Diagnose und Citate sind hiernach also abzuändern:

„*Cr. albolineatus m.* Schwarz mit brauner Fühlerwurzel, eine abgekürzte Mittellinie und die Seiten des Halsschilds nebst dem Aussenrande der Deckschilde längs den Seitenlappen weissgelb. L. $2\frac{1}{2}-3'''$; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}'''$.

Cr. Suffrianii Dohrn, Ent. Zeit. X (1849) 18. n. 112.

Aendert ab:

ε. Mittellinie und Seiten des Halsschilds, Seitenrand, Spitze und eine Längslinie der Flügeldecken weiss. *Cr. albolineatus Suffr.* Linn. II. 55. n. 14., wo aber zufällig ein durch mangelhafte Ausfärbung braun gebliebenes Exemplar beschrieben worden ist."

26. *Cr. laevicollis Gebl.* Linn. II. 91. n. 26. III. 105. n. 26. Dem Gebler'schen Citate ist ein ! beizusetzen, und das zweite Citat: *Gebl. Käf. Südwestsibiriens* p. 373. n 16! hinzuzufügen. Ich habe ein von *Gebler* selbst herstammendes Exemplar aus dem Petersburger Museum verglichen; das Vorkommen der Art in Europa wird auch noch durch ein Exemplar aus dem südöstlichen Russland in derselben Sammlung verbürgt, und ein anderes aus dem Ural erhielt ich vom Gr. *Mannerheim* als Cr. Eversmanni Man. zur Ansicht.

27. *Cr. fasciatus Dej.* ib. II. 95. n. 28.

Aendert ab:

ε. das Innenende der rothen Vorderbinde als vereinzelter Fleck abgerissen, wodurch eine dem Cr. carinthiacus und centrimaculatus ähnliche Zeichnung entsteht; durch das Umsichgreifen der schwarzen Färbung pflegt dann auch das ganze Schildchen von derselben eingenommen zu werden, und eben so ist der Seitenrand des Halsschilds bei solchen Stücken immer schwarz.

28. *Cr. carinthiacus Dahl.* ib. III. 1. n. 68. Auch im Jura.

Aendert ab:

ζ. Schulterblätter schwarz; aber auch so von dem allerdings sehr ähnlichen Cr. fasciatus Dej. leicht an der weit feinern

Sculptur der Deckschilde, von Cr. centrimaculatus an der Unregelmässigkeit dieser Punktirung, dem weissen Schildchen, und der geringern, die Schultern nicht erreichenden Ausdehnung des Seitenrandes der rothen Querbinde zu unterscheiden.

29. *Cr. 4-punctatus Oliv.* ib. II. 93. n. 27. Auch am Mont-Serrat von *v. Kiesenwetter* gefunden.

30. *Cr. lusitanicus M. Ber.* ib. II. 98. n. 29. Ein in Andalusien gefangenes Exemplar dieser Art wurde mir von Hrn. *Kraatz* mitgetheilt.

31. *Cr. lividimanus m.* Schwarz, zwei Stirnflecke, der Seitenrand, ein schmaler Vorder- und ein getheilter Hinterrandfleck des Halsschilds, ein Fleck auf dem Schildchen und auf den Schulterblättern weissgelb; die Flügeldecken grob punktirt, ziegelroth, mit drei schwarzen Punkten (1, 2; das hintere Paar schräg). L. 3‴; Br. $1\frac{1}{3}$‴.

Cr. lividimanus m. v. Kies. Ann. de Fr. 1851. p. 651!

Mit dem Habitus und der Farbenvertheilung des Cr. lusitanicus verbindet die vorliegende Art die Halsschildszeichnung des Cr. distinguendus, und gehört deshalb zu den ausgezeichnetsten, aber, wie es scheint, auch zu den seltensten Arten der ganzen Gattung, da von ihr bis jetzt nur ein einzelnes (♀) Exemplar gefunden worden ist, und die Beschreibung daher in der Zukunft noch wohl einzelne Abänderungen zu erleiden haben wird. Bei etwa gleicher Breite mit Cr. lusitanicus ist der Käfer noch etwas länger, hinten etwas verbreitert, aber auch ausserdem von letzterm leicht an der ganz andern Zeichnung des mehr glänzenden Halsschilds, dem Schrägflecke auf den Schulterblättern, und dem die Deckschilde nur theilweise umziehenden schwarzen Saum zu unterscheiden. Der Kopf schwarz, uneben, die Fühlerwurzeln durch einen, von einem Längseindrucke unterbrochenen Querwulst verbunden, dabei derb und etwas runzlig punktirt, die Stirnflecke wie bei den verwandten Arten. Die Mundtheile schwarz; die Fühler schlank und dünn, die mittlern Glieder etwas stärker verbreitert als die obern; alle sehr in die Länge gezogen; der Fortsatz des Endgliedes fast ein Drittel desselben bildend. Die untern Glieder an ihren oberen Enden und auf der Unterseite hochbraun, die obern schwarz. Das Halsschild mässig

gewölbt, vorn zusammengedrückt und dadurch verschmälert, die Seitenränder aufgebogen, die Hinterecken spitz, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, deutlich ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche vor dem Schildchen breit niedergedrückt, deutlich aber nicht dicht punktirt, der aufgeschlagene Seitenrand, ein schmaler, sich dem Schildchen gegenüber zipfelförmig erweiternder Saum längs der Mitte des Vorderrandes, und ein unterbrochener schmaler Querfleck längs der Mitte des Hinterrandes weissgelb. Das Schildchen viereckig, hinten etwas verschmälert, vorn quer niedergedrückt, weissgelb, ringsum schwarz gesäumt. Die Deckschilde hinterwärts ein wenig erweitert und abgeflacht, vorn am Schildchen jederseits breit quer eingedrückt, hinter demselben schwach erhöht; die Schulterbeulen rundlich, stark hervortretend, innerseits durch einen breiten Längseindruck abgesetzt; der Seitenlappen wenig bemerkbar. Die Oberfläche ziemlich glänzend, derb aber nicht dicht punktirt, die Punkte hinterwärts etwas feiner. Die Farbe ziegelroth, von den schwarzen Punkten der erste und kleinste auf der hintern Hälfte der Schulterbeule, der zweite grade hinter dem ersten auf der Mitte der Flügeldeckenlänge, und der dritte schräg von dem zweiten nach hinten und innen gerückt, alle scharf begränzt, der Saum längs der Wurzel und Naht schwarz. Die Unterseite fein und dicht runzlig punktirt, daher nur matt glänzend, das hintere Ende des Vorderbrustbeins mit seinen beiden Spitzen scharf empor gerichtet. Die Farbe schwarz, nur ein Schrägfleck auf dem Schulterblatte und die Hinterenden der Parapleuren weissgelb. Auch die Beine schwarz, die Schenkel grob und zerstreut punktirt, glänzend; Schienen und Fussglieder dicht punktirt, greishaarig; die drei untern Glieder der Vorderfüsse schmutzig gelblich-weiss. Das letzte Segment des ♀ mit einer fast halbkugeligen, ringsum lang greis behaarten Grube.

Ein einzelnes Stück, am Fusse des Mont-Serrat von v. *Kiesenwetter* auf Ilex gefangen.

Die in der vorstehenden Rotte vereinigten Arten gliedern sich bei genauerer Betrachtung noch in eine Reihe wohlabgeschlossener kleinerer Gruppen, deren Begränzung nicht allein durch ihre sich im Habitus aussprechende Uebereinstimmung,

sondern auch in ihrer geographischen Verbreitung bemerkbar macht. Ich glaube deren folgende *vier* unterscheiden zu können.

1. Die erste bilden die grössern, schlanken Arten mit Stirnflecken, rothen schwarzgefleckten Deckschilden und zum Theil weissgezeichnetem Halsschilde, diese Zeichnungen einmal nur bei dem ♀ vorhanden, bei zwei andern Arten in diesem Geschlechte gegen die des ♂ merklich vergrössert; die Hinterschienen des ♂ in einen scharfen Zahn verlängert. Mit Ausnahme des über ganz Europa verbreiteten und von den übrigen Arten durch die geringere Grösse, das rothe Halsschild des ♀, sowie durch die meist ungefleckten Deckschilde abweichenden Cr. coryli gehören die übrigen Arten der Südhälfte von Europa an, finden sich in den subalpinen Landschaften zu beiden Seiten der Alpenkette, und sind, wenn auch die dazwischen liegenden Gegenden noch nicht genugsam durchforscht worden, doch noch in Kleinasien durch Cr. Prusias vertreten. In Nordasien findet sich von ihnen nur der Cr. coryli, ausserdem aber in dessen nordöstlichem Theile noch eine ihm nahe verwandte, grosse, in Europa fehlende Art. (Cr. dauricus Man.)

2. Zu der zweiten rechne ich die im Ganzen kurzen, aber dicken und plumpen Arten aus der Verwandtschaft des Cr. cordiger, mit rothen oder gelblichen, meist (und nicht selten zusammenfliessend) schwarz gezeichneten, bei einer Art ganz schwarzen Deckschilden; die fehlenden Stirnflecken, durch helle Färbung von Kopfschild und Wangen, auch wohl der Schenkelspitzen ersetzt; bei dem ♂ der letzte Hinterleibsring zum Theil sehr auffallend gebildet. Von den dieser Gruppe angehörenden Arten ist Cr. cordiger über das ganze Europäische Festland, und ausserdem noch über Nordasien verbreitet, von den übrigen Arten scheinen Cr. variegatus und albolineatus eigentliche Alpenkäfer zu sein, und letzterer namentlich nur auf den höchsten Alpen vorzukommen; Cr. interruptus und cribratus sind mehr subalpine Arten, und zwar jener nur nordwärts der Alpen (bis Thüringen), dieser südwärts des Balkan (in Südosteuropa) bisher gefunden. Cr. variabilis und 6-punctatus verbreiten sich über ganz Europa nordwärts der Pyrenäen, Alpen und des Balkan, und Cr. distinguendus ist ein eigentlich nordischer Käfer, der sich nur in Mitteldeutschland bis zum 49. Breitengrade hinaufzieht. Ausser

dem Cr. cordiger finden sich noch Cr. distinguendus und 6-punctatus in Nordasien wieder, ausserdem daselbst der dem Cr. cordiger nahe verwandte Cr. transversalis m., und die sich an Cr. albolineatus anschliessenden Arten mit theils ganz schwarzer (Cr. niger Gebl.), theils schwarzer gelbgefleckter (Cr. Mannerheimii Gebl.), theils blauer mit weissen Längslinien und Säumen gezeichneter Oberfläche (Cr. ochroloma Gebl., biguttulatus Gebl.), diese aus dem Altai und dem Daurischen Gebirgslande, daher gleichfalls alpiner oder subalpiner Natur, und den in diesen Gebirgen vorkommenden Chrysomelen aus der Oreinen-Gruppe entsprechend.

3. Vereinzelt in dieser Rotte steht bis jetzt der Cr. laevicollis Gebl., durch gleichmässig rothe, schwarzgefleckte Färbung der ganzen Oberseite, meist weissgefleckte Schenkelspitzen, und die eigenthümlichen Haken an den Vorderschienen der ♂ ausgezeichnet. Bei der Beschränkung dieser Art auf den Rand des östlichen und südöstlichen Europas sollte man in ihr den Vertreter einer vorzugsweise asiatischen Gruppe vermuthen, und wirklich findet sich auch der Käfer selbst in Nordasien wieder, aber auch dort sind noch keine ihm unmittelbar nahestehenden Arten entdeckt worden. Entfernter verwandt ist ihm eine dort mehrfach vertretene Gruppe, von deren Arten jedoch erst eine (Cr. crux Gebl. equestris Gebl. olim) beschrieben worden ist.

4. Als eine kleine, aber sehr schön begrenzte südwesteuropäische Gruppe treten endlich die fünf letztgenannten Arten hervor. Sie charakterisiren sich durch schlank walzenförmigen Körper, fast gleiche Grösse, vorherrschend schwarze Färbung, mit rothen schwarz gefleckten, durch Zusammenfliessen dieser Flecke zuweilen überwiegend schwarzen Deckschilden; die Seitenränder des Halsschilds theilweise oder ganz, ebenso das Schildchen und zuweilen auch noch die Schulterblätter weiss. Die hierher gehörenden Arten sind, soweit unsere Kenntniss reicht (nur von Cr. lusitanicus ist es noch nicht festgestellt), sämmtlich Gebirgskäfer; ihre Heimath ist vorzugsweise die Pyrenäische Halbinsel, wo Cr. lusitanicus (Portugal und Andalusien) und lividimanus (Catalonien) bis jetzt ausschliesslich gefunden worden sind. Cr. 4-punctatus findet sich ausser dem Mont-Serrat auch noch auf dem Nordabhange der Pyrenäen, und hier beginnen dann die

Arten mit schwarzen, rothgezeichneten Deckschilden, von denen Cr. fasciatus sich von den Pyrenäen aus durch Südfrankreich und den Jura nach Savoyen und Oberitalien ausbreitet, Cr. carinthiacus aber vom Jura aus (durch die Schweiz?, wo allerdings sein Vorkommen in den Alpen noch nicht nachgewiesen ist) ostwärts bis nach Kärnthen hinaufsteigt.

VII.

32. *Cr. coronatus Kunze.* Linn. II. 53. n. 13. Von drei nach und nach von mir verglichenen Stücken zeigt das eine längs Seitenrändern und Spitze der Deckschilde Spuren kurzer aus den Punkten hervorkommender Borstenhärchen, die daher auf dem obern Theile des Rückens und bei andern ganz kahlen Exemplaren wohl nur abgerieben sind. Der Käfer findet deshalb, zumal mit Rücksicht auf die Zeichnung der Flügeldecken, hier seine passendste Stelle, und wird mit Cr. coloratus und dessen Verwandten durch den ostsibirischen Cr. Stschukinii Fald. (ramosus Man.) verbunden, bei dem die fragliche Behaarung zwar auch schon sparsam, aber doch etwas deutlicher hervortritt. Selbst die Zeichnung des Halsschilds (die Worte: „des Halsschilds" sind in der Diagnose der Art a. a. O., hinter: Mittelbinden, durch ein Versehen ausgefallen) bietet eine nahe Analogie dar, wenn man sich die Flecken auf dem Halsschilde des Cr. coloratus (bei ganz vollständiger Zeichnung sind deren sechs vorhanden) nicht in der Querrichtung zusammengeflossen, sondern die vier mittlern der Länge nach übergreifend und den Hinterrand berührend vorstellt.

Das ♀ unterscheidet sich von dem ♂ durch eine grosse, fast halbkugelige, an den Rändern lang bräunlich gewimperte Grube auf dem letzten Bauchringe: auch sind bei dem vorliegenden Stücke die Schenkel bis auf die rothbraun verbliebenen Wurzeln schwarz, und der untere Rand des Pygidiums ist verwaschen rothbraun.

Die in der Ent. Zeit. X (1849) S. 293 von mir geäusserte Vermuthung, dass in Russland Cr. coloratus Fab. und flavicollis Fab. mit einander vermengt werden möchten, finde ich durch die mir zur Ansicht zugegangenen Bestände dortiger Sammlungen zum Theil bestätigt. Unter dem Namen Cr. coloratus sind in ihnen die ♀ dieser Art mit Stücken des Cr. flavicollis unter einander

gemengt, während unter dem Namen Cr. halophilus sowohl echte Stücke dieser Art, als kleinere Exemplare des Cr. coloratus (besonders ♂ mit dunklern Vorderschienen) vorkommen. Diese Verwirrung habe ich meinerseits noch dadurch vergrössert, dass ich den taurischen Cr. floralis Stev. mit dem sibirischen Cr. halophilus Gebl. verbunden habe: ich stelle deshalb jetzt eine berichtigte Diagnose und Synonymie dieser Arten auf, und gebe zugleich eine Beschreibung des wahren Cr. halophilus Gebl., weil diese noch in der Kirgisensteppe vorkommende Art auch wohl auf der Westseite des Uralflusses wird aufgefunden werden, überdem sich die Unterschiede dieser nahe verwandten Arten nur durch gleichzeitige Betrachtung Aller deutlich machen lassen.

33. *Cr. coloratus Fab.* Schwarz, mit gelben Fühlerwurzeln und Schienen, das Halsschild mässig punktirt, rothgelb, mit schwarzen Flecken: die Flügeldecken grob punktirt, gelb, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. $2\frac{1}{4}$ bis $3'''$; Br. $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{3}{4}'''$.

Cr. coloratus Fab. Suffr. in d. Linnaea Ent. II. 102. n. 31.

34. *Cr. floralis Stev.* Schwarz, mit hellern Fühlerwurzeln, Vorderschienen und zwei weisslichen Stirnflecken, das Halsschild mässig punktirt, blutroth, schwarz gefleckt; die Flügeldecken grob punktirt, gelbroth, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. $2\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{3}'''$.

Cr. floralis Stev. Bullet. de Mosc. VII. 172. tab. V. fig. 5. — *Cr. halophilus Suffr.* Linn. II. 105. n. 32.

α. Cr. halophilus Gebl. Schwarz, mit hellern Fühlerwurzeln und zwei gelben Stirnflecken, das Halsschild derb punktirt, gelb, schwarz gefleckt; die Flügeldecken grob punktirt, hellgelb, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{3}'''$.

Cr. halophilus Gebl. in Ledeb. Reise II. 2. 104. n. 16. Käfer v. Südwestsibir. 373. n. 14.

35. *Cr. flavicollis Fab.* Schwarz, mit gelben Fühlerwurzeln und zwei weisslichen Stirnflecken, das Halsschild derb punktirt, gelbroth, schwarz gefleckt; die Flügeldecken grob punktirt, hellgelb, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. $2\frac{1}{2}-3'''$; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{3}'''$.

Cr. flavicollis Fab. Ent. Syst. II. 58. n. 24. Syst. Eleuth. II. 43. n. 12. *Oliv.* Ent. VI. 788. n. 7. tab. 3. fig. 44. (male!) In *Fabricius* Sammlung fehlt der Käfer; er sowohl als *Olivier* haben denselben aus der *Banks*'schen Sammlung beschrieben). *Suffr.* Ent. Zeit. X (1849) S. 293. n. 1. — *Cr. nigritarsis Suffr.* Linn. II. 107. n. 33.

Zu den einzelnen Arten bemerke ich noch Folgendes:

ad n. 33. Das Schulterblatt zeigt einen röthlich-gelben Schrägfleck, das Pygidium ist bei beiden Geschlechtern schwarz. Die Schienen des ♂ sind bräunlich, auf der Innenseite heller, des ♀ gewöhnlich lichter gelb; bei letzterm zeigt sich zuweilen an der Spitze der hintern Schenkel ein weisslicher Punkt. Das letzte Segment des ♂ mit einem breiten seichten, vorn durch eine kurze, hinterwärts gerichtete Stachelspitze begränzten Längseindruck.

ad n. 34. Diese Art ist in der Färbung veränderlicher als die verwandten; die Beine bald ganz schwarz, öfter die Vorderschienen ganz oder doch auf der Innenseite bräunlich, die Schenkel nicht selten mit einem weissen Fleck an der Spitze. Schulterblätter und Pygidium wie bei Cr. coloratus, oder auch der untere Rand des letztern verwaschen gelb gefleckt; die Stirnflecken sehr schmal, linienförmig. Das letzte Segment des ♂ mit einem breiten seichten Quereindruck; vor diesem das letzte und noch schwächer das breite erste Segment leicht längskielig. — Ich habe noch Exemplare, von *Steven* selbst herrührend, in *Sturm*'s und Gr. *Mannerheim*'s Sammlung verglichen.

ad n. α. Diese westsibirische, westwärts bis in die Kirgisensteppe (Mus. *Motschulsky!*) sich verbreitende Art ist unter den verwandten die kleinste, äusserlich in Gestalt und Färbung den dunkeln Stücken des Cr. coloratus am ähnlichsten, nur etwas flacher, und, wie schon Gebler richtig bemerkt, von den übrigen hierher gehörenden Arten durch das gleichmässig bleiche Gelb der Oberseite, gewöhnlich deutlichere Stirnflecke, und derbere schwarze Zeichnung auf Halsschild und Deckschilden, womit die einfarbig schwarzen Beine und Schulterblätter in Verbindung stehen, verschieden. Der Kopf fein punktirt, glänzend schwarz, mit zwei deutlichen weisslichen Stirnlinien, auf dem Kopfschilde eine ähnliche, trübere Querlinie. Die Mundtheile pechbraun, die Fühler schlank, das zweite Glied knotig, die folgenden kegelförmig, bis zum sechsten allmählich verlängert, die obern mässig zusam-

mengedrückt; die fünf untern gelbbraun mit dunkler überlaufener Oberseite des Wurzelgliedes, die übrigen schwarz. Das Halsschild glänzend hell lehmgelb, kaum ins Röthliche fallend, die Punktirung deutlich, aber nicht dicht; die vier Flecke wie bei den vorhergehenden Arten, die beiden mittlern an der Wurzel zusammenhängend, die beiden äusseren mit einem breiten Saume längs des Hinterrandes und dieser wieder durch eine Längslinie mit dem mittlern Doppelfleck verbunden. Das Schildchen abgestutzt-dreieckig, schwarz. Die Deckschilde etwa $2\frac{1}{4}$ mal länger als das Halsschild, etwas flacher als bei den verwandten, derb punktirt und bei abgeriebener Behaarung glänzend, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt. Die Farbe hell lehmgelb, Zahl und Stellung der Punkte wie bei den vorhergehenden, die Ausdehnung derselben aber grösser, besonders der äussere hintere Punkt fleckenartig, auch wohl die innern Hinterpunkte zu einem gemeinsamen Nahtfleck verbunden. Unterseite und Beine einfarbig schwarz. Das letzte Segment des ♂ tief kreisförmig eingedrückt, der Eindruck in der Mitte der Länge nach durch eine Kiellinie getheilt, der Rand des Eindrucks überall, besonders aber vorn, scharf emporgehoben, jederseits in einen breiten, schräg nach hinten gerichteten Zahn verlängert, auch noch hinter diesem Zahne in einem Bogen erhöht; der untere Rand des Pygidiums kappenförmig eingebogen. Das letzte Segment des ♀ mit einer tiefen, rundlichen, greis gewimperten Grube; das Pygidium tief ausgerandet, breit weisslich gesäumt.

ad n. 35. Die Flecke auf der Stirn und den Schulterblättern deutlich, das Pygidium des ♂ schwarz, des ♀ gelbfleckig, bei letzterm manchmal auch der letzte Bauchring eben so gefleckt. Bei dem ♂ auf letzterm ein elliptischer glatter und glänzender Längseindruck.

Wie die fünf genannten Arten mit dem von ihnen nicht zu trennenden sibirischen Cr. Stschukinii Fald. eine durch die schwache Behaarung und die einander völlig entsprechende Zeichnung von Halsschild und Deckschilden genau abgeschlossene, Nordasien und Osteuropa eigenthümliche Gruppe bilden, so lässt sich der an der Südostgränze beider Erdtheile einheimische Cr. rubi Mén. als der Stamm einer zweiten betrachten, aus welcher mir bis jetzt nur noch der unbeschriebene Cr. pilosellus Man. aus Ostsibirien als zweite, durch ein gleiches, Querbinden bildendes Zusammenfliess-

sen der Flecke auf den Deckschilden und noch stärkere Behaarung ausgezeichnete Art bekannt geworden ist. Zu einer dritten Gruppe gehören dann die schlanken, gleichfalls deutlich behaarten Arten mit lichter Oberseite und längsbindenartiger Zeichnung der Deckschilde, wie sie am zartesten bei Cr. sesquistriatus Stev. auftritt, und sich endlich bei Cr. lateralis zu fast gänzlichem Einnehmen der Flügeldecken erweitert.

36. *Cr. rubi Mén.* Cat. rais. 238. n. 1134! (nach Stükken von *Ménétriés* selbst in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung und im Mus. *Petropol.*). (Pachybrachis) *Fald.* F. transcauc. II. 379. n. 561! tab. 14. fig. 9. (*Faldermann* hat den Käfer früher — die Stücke liegen mir zum Vergleiche vor — an Gr. *Mannerheim* als Cr. Boschniakii sibi mitgetheilt, und diesen Namen a. a. O. selbst als Synonym zu Cr. rubi gebracht.) *Suffr.* Linn. Ent. II. 114. n. 36. Ent. X. (1849) S. 293. n. 2. Hr. *Ménétriés* fand den Käfer auf dem „Murier ronce" (= Morus nigra L.?), und gedenkt auch der Varietät mit aufgelösten Querbinden auf den Deckschilden; bei zwei vom Caspischen Meere stammenden Stükken im Mus. *Berol.* sind diese beiden so weit geschwunden, dass statt deren auf jeder Flügeldecke nur zwei Paar kleiner Längsflecken geblieben, und selbst die vereinzelten Hinterflecke verloschen sind.

37. *Cr. flexuosus Stev.* Linn. II. 109. n. 34. III. 106. n. 34.

38. *Cr. sesquistriatus Stev.* ib. III. 106. n. 35. Cr. ypsilon Parr. ib. II. 111. n. 35.

39. *Cr. Boehmii Illig.* ib. II. 117. n. 37.

40. *Cr. lateralis Dej.* Bronceschwarz, grob und dicht punktirt, Fühlerwurzeln, Aussenrand der Deckschilde, Hüften, Schienen und Fussglieder hochgelb. L. $1\frac{1}{12}'''$; Br. $\frac{1}{3}'''$.

Ein kleiner, schlanker, zierlicher Käfer, den vorhergehenden Arten anscheinend etwas unähnlich, aber doch bei völlig gleichem Habitus eigentlich nur durch den broncefarbigen Schimmer der Oberseite verschieden, der in noch weit höherem Grade bei einer verwandten unbeschriebenen Art aus der Mongolei (dem Cr. leraniscatus Man.) hervortritt. Der Kopf flach, glänzend bronceschwarz, etwas ins Grünliche fallend, dicht und fein punk-

tirt; die Mundtheile pechbraun. Die untern Fühlerglieder bis zur Wurzel des sechsten hochgelb, die oberen deutlich verbreiterten schwärzlich; das zweite eiförmig, die folgenden etwas länger, aber an Grösse wenig verschieden. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, hinten wieder etwas eingesenkt, vorn durch die tief eingezogenen Vorderecken kurz verschmälert, seitlich sehr fein gerandet, der Hinterrand kaum ausgeschweift, der Mittelzipfel wenig bemerkbar. Die Punktirung deutlich, besonders seitlich und in den Vorderwinkeln dicht gedrängt, etwas in die Länge gezogen; die Oberfläche glänzend, ins Dunkelgrünliche fallend, von der abgeriebenen Behaarung an den vorliegenden Stücken nur noch an den Seiten eine schwache Spur. Das Schildchen lang und schmal viereckig, hinterwärts mit ausgeschweiften Seiten verschmälert und stark emporsteigend, bronceschwarz. Die Deckschilde etwa $2\frac{1}{2}$mal länger als das Halsschild, gleichbreit und erst hinten kurz abgerundet, flach walzlich, hinter dem Schildchen und dann wieder vor der Mitte des Rückens seicht quer niedergedrückt, die Schulterbeulen als schwache dreieckige Höcker heraustretend, innerseits durch einen seichten Quereindruck abgesetzt, und ein zweiter, ähnlicher jederseits neben dem Schildchen; der Seitenlappen kaum bemerkbar. Die Oberfläche grob und dicht runzlig punktirt, die Punkte seitlich etwas feiner, besonders auf dem lichten Rande ein wenig sparsamer; der deutliche Randstreifen von Spuren zweier, weniger deutlicher, über ihm liegender Längsreihen begleitet. Die Behaarung sehr kurz und dünn, oben meist abgerieben, aber auch ausserdem den glänzenden Grund nicht verdeckend: die Farbe schwarz mit Bronceschimmer, ein schmaler Seitenrand, und damit zusammenhängend die breitere Spitze hochgelb. Pygidium und Unterseite glänzend, kaum punktirt, schwarz; die Beine hochgelb, nur die Schenkel bis auf Wurzel und Spitze breit schwarz. Das letzte Segment des ♂ vor dem Hinterrande breit quer niedergedrückt; das ♀ kenne ich nicht.

In der Krim. (Ein Exemplar aus Gr. *Mannerheim*'s Sammlung, und ein zweites aus dem Mus. *Petrop.*)

VIII.

41. *Cr. elongatus Ziegl.* Linn. II. 120. n. 38. Auch im Ural nach einem Exemplare von *Eversmann* in Gr. *Mannerheim*'s

Sammlung. In Russland scheint diese Art bis jetzt verkannt zu sein, denn Gr. *Mannerheim* schickte mir jenes Exemplar als Cr. uralensis sibi zur Ansicht, und dagegen als Cr. elongatus Ziegl. denselben Käfer, den er früher Cr. coeruleseens genannt, und der unter diesem Namen von mir in der Linnaea II. 170 (in der Anmerkung zu Cr. marginellus) kurz charakterisirt worden ist. Den Cr. elongatus Mus. *Motschulsk.* (von Irkutzk) kann ich dagegen nicht von Cr. fuleratus Grm. unterscheiden, und eine dieser Arten mag auch wohl unter dem von *Gebler* Käfer von Südwest-Sibir. 373. n. 11. aufgeführten, aber nicht näher bezeichneten Cr. elongatus verstanden sein.

42. *Cr. violaceus Fab.* ib. II. 121. n. 39. Auch in Griechenland von *v. Kiesenwetter* sowohl im Aetolischen Gebirge, als in der Gegend von Patras gesammelt.

43. *Cr. virens m.* ib. II. 125. n. 40. Exemplare von beiden Geschlechtern, von *Parreyss!* in der Krim gesammelt, befinden sich im Mus. *Vindob.* Auch gehört nach sibirischen Stükken von *Gebler* in Gr. *Mannerheim's* Sammlung der von jenem Autor in den Käf. v. Südwest-Sibir. 381. n. 31. erwähnte, aber nicht beschriebene Cr. smaragdinus aus dem Altai zu dieser Art, während von Ungarn aus unter jenem Namen Exemplare des Cr. virens, des Cr. violaceus, selbst des Cr. hypochoeridis versandt worden sind. Das mir früher unbekannt gebliebene ♀ unterscheidet sich von dem ♂ durch bedeutendere Grösse, und die feiner, hinten zuweilen fast verschwindend punktirten, daher glänzendern Deckschilde, abgesehn von der Hinterleibsgrube; von dem übrigens sehr ähnlichen ♀ des Cr. violaceus durch die feinere Punktirung auf Halsschild und Deckschilden, den gestreckten, mehr gleichbreiten, daher hinten verhältnissmässig breiter und stumpfer zugerundeten Körper, und das ungekielte Pygidium.

44. *Cr. duplicatus m.* ib. II. 126. n. 41. *Küster* Käf. Eur. 17. n. 97. Das ♀ dieser, von *Kolenati* (im Mus. Vindob.!) auch in Armenien gefundenen Art unterscheidet sich von dem ♂ durch den breitern, mehr gleichbreiten Körper und das gewöhnliche Hinterleibsgrübchen. Dabei ändert der Käfer ab:

β. mit dunkelblauer, in der Färbung dem Cr. violaceus Fab. ähnlicher Oberseite.

45. *Cr. concolor m.* ib. II. 127. n. 42. Ent. Zeit. X (1849) S. 293. n. 3. *Küster* Käf. Eur. 17. n. 98. Dem Citate aus *Faldermann* in der Ent. Z. a. a. O. ist das Zeichen ! beizufügen; ich habe ein von F. selbst herstammendes ♂ in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung verglichen.

46. *Cr. sericeus L.* ib. II. 129. n. 43. III. 106. n. 43. Die von mir angezogenen, von Hrn. v. *Chaudois* im Caucasus gesammelten Stücke gehören nicht zu dieser Art, sondern zu dem unten beschriebenen Cr. robustus Motsch. Doch kommt nach H. v. *Motschulsky*'s! Sammlung auch die vorliegende Art wirklich im Caucasus vor. Die Fundorte in Thüringen und am Schwarzwalde vermittelt das Vorkommen des Käfers bei Augsburg, wo er von *Doebner* (a. a. O. s. oben n. 11.) häufig in allen Färbungen (grün, veilchenblau, purpurroth, und fast ganz schwarz) beobachtet worden ist, und zwar gleichfalls auf Syngenesisten.

47. *Cr. aureolus m.* ib. II. 132. n. 44. Auch in der Gegend von Petersburg nach dem Mus. *Petrop.!*, und in Griechenland (*Sturm!*). Bei Augsburg fand ihn Hr. *Doebner* grün und blau, aber weniger häufig, als den vorhergehenden.

48. *Cr. hypochoeridis L.* ib. II. 137. n. 45. In Baiern auch bei Augsburg nach *Doebner* (goldgrün).

49. *Cr. rugulipennis m.* Goldgrün, matt seidenglänzend mit schwarzen Fühlern; der Seitenrand des dicht und fein punktirten Halsschildes vor den Hinterecken wenig geschwungen, dann gerade; die Deckschilde sehr dicht und fein runzlig punktirt, mit verloschenen Längsfurchen. L. $2\frac{1}{4}-2\frac{2}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}'''$.

Dem Cr. hypochoeridis sehr ähnlich, und in den Beständen der von mir früher verglichenen Sammlungen möglicher Weise von mir mit jenem vermengt, aber doch nach meiner Meinung von ihm hinlänglich verschieden. Er gleicht, namentlich auch in der Länge, im Allgemeinen der genannten Art, zeigt aber einen sehr abweichenden Habitus, welcher — neben dem bei dem ♂ hinterwärts deutlich verschmälerten Bau — sich insbesondere durch den breitern, flacher gewölbten, hinten plötzlicher und darum mehr abgestutzt zugerundeten Körper und das längere, stärker übergewölbte Halsschild kund gibt. Durch dieses Alles erhält der ganze Umriss eine mehr plumpe, eckige Gestalt, die, ver-

bunden mit der viel dichtern und feinern, auf den Deckschilden mehr oder minder deutlich zu Runzeln verfliessenden Punktirung und der dadurch viel mattern Oberfläche, den Käfer auf den ersten Blick erkennen lässt. Ausserdem sind die Fühler etwas kürzer, aber merklich stärker verbreitert und darum derber; das dritte Glied ist nur um die Hälfte länger als das zweite, der Kiel des Pygidiums stumpf und wenig bemerkbar, der Hinterrand des Prosternums fast gerade abgestutzt.

Einen ganz von Cr. hypochoeridis abweichenden Bau zeigt das letzte Segment des ♂; es ist nicht, wie bei jener Art, seicht quer eingedrückt, sondern zeigt einen tiefen, halbmondförmigen, mit seiner vordern Rundung fast den Vorderrand des Segments erreichenden Eindruck, dessen Rand durch ein stumpfes, aber über die Fläche des Segments kaum hervorragendes Fältchen gebildet wird. In diesem Bau gleicht der Käfer dem Cr. cristatus, welcher jedoch bei etwas geringerer Grösse den schlank walzenförmigen Bau und die besonders auf den Deckschilden grobe und derbe Punktirung mit Cr. hypochoeridis gemein hat. Das letzte Segment des ♀ der vorliegenden Art zeigt die gewöhnliche rundliche Grube.

Von dieser, muthmasslich dem südöstlichen Europa angehörenden Art habe ich zwei Pärchen vor mir, welche *Dejean* an Gr. *Mannerheim* als Cr. sericeus var. aus Dalmatien mitgetheilt hat; ausserdem ein einzelnes ♂, von Kolenati in Georgien gesammelt, aus dem Mus. *Vindob.*, woraus sich das Vorkommen des Käfers auch in Westasien ergiebt.

50. *Cr. cristatus Duf.* Ent. Zeit. X (1849) S. 19. n. 2. Der ebendaselbst S. 311 angeführte Cr. cristula Duf. aus den Pyrenäen, welcher auf Compositen leben soll, scheint dieselbe Art zu sein: mit Sicherheit aber ist darüber aus den ganz ungenügenden Angaben des Autors („Elytres à ponctuation confuse, semblable au Cr. sericeus L., mais plus petit, et avec une courte et légère crête au dernier segment dorsal de l'abdomen. Long. 5 mm.") Nichts zu entnehmen.

51. *Cr. globicollis m.* Linn. II. 141. n. 46. Die Selbstständigkeit dieser schönen Art, von der ich noch siebenzehn von Dr. *Schaum* bei Nizza gefangene Exemplare verglichen habe, unterliegt keinem Zweifel. Das nach dem Vergleiche weniger

Stücke aus der Färbung der Unterseite entlehnte Geschlechtsmerkmal hat sich jedoch nicht bestätigt; der Käfer ändert vielmehr, den verwandten Arten entsprechend, ab:

β. feuergolden,
γ. veilchenblau und
δ. kupferbraun,

ist aber an dem breit hervorgequollenen, glänzenden Halsschilde und der feinen Sculptur der dadurch glänzendern Deckschilde, das ♂ ausserdem an dem Bau des letzten Bauchringes sogleich zu erkennen.

Ein Exemplar der grünen Stammform fand Hr. v. *Kiesenwetter* in Spanien bei Gerona; die Art scheint daher an den Küsten des Balearischen Beckens weit verbreitet, und von den Sammlern wohl nur übersehen zu sein.

52. *Cr. robustus Motsch.* Goldgrün, mit schwarzen, an der Wurzel dunkel pechbraunen Fühlern, der Seitenrand des glänzenden, breit und ziemlich kugelig gewölbten Halsschilds bis über die Mitte hinaus geschwungen; die Deckschilde gleichfalls fein punktirt und glänzend. L. $3-4\frac{1}{2}'''$; Br. $1\frac{3}{4}-2\frac{3}{4}'''$.

Diesen Käfer, den ich früher verkannt und mit Cr. sericeus L. vermengt habe, weil ich von ihm nur zwei ♂ vergleichen konnte, halte ich jetzt, nachdem ich aus den Sammlungen von Gr. *Mannerheim, Motschulsky* und dem Wiener Museum auch das ♀ kennen gelernt habe, für eine von allen vorhergehenden wohl unterschiedene Art. Sie verhält sich zu Cr. sericeus etwa wie Cr. globicollis zu Cr. aureolus; sie gleicht daher dem Cr. globicollis, den ihre grössesten Stücke in der Grösse noch übertreffen, in der feinern Punktirung des Halsschildes und der Deckschilde, wodurch, zumal da man von den Längsfurchen des Cr. sericeus kaum eine Andeutung wahrnimmt, die Oberfläche eben so glänzend, wie bei Cr. globicollis, erscheint, und in dem breiten, wenn auch nicht ganz so stark kugelig übergewölbten Halsschilde; mit Cr. sericeus dagegen stimmt sie in dem Baue des Seitenrandes vom Halsschilde überein, nur sind diese Seiten viel tiefer abwärts gezogen, und deren Säume hinterwärts etwas weniger abgesetzt. Auch der Bau des letzten Segments ist wie bei Cr. sericeus, der Quereindruck jedoch etwas schwächer, durch eine flache Längserhöhung gewissermaassen in zwei neben ein-

ander liegende Grübchen getheilt, und die beiden Zähnchen treten etwas weniger höckerig hervor.

Ausserdem macht sich der Käfer durch das stark aufgetriebene Wurzelglied der Fühler und die Färbung ihrer untern Glieder kenntlich. Während nämlich bei den verwandten Arten das zweite bis vierte Glied, wie das erste, metallisch grün oder blau erscheinen, sind hier jene drei Glieder schwarz, bald ganz, bald nur an der Spitze und auf der Unterseite mehr oder minder ins Pechbraune fallend, nur zuweilen mit einer stärkern Andeutung eines metallischen Glanzes. Dabei sind Pygidium und Unterseite viel dichter silbergreis behaart. Hauptsächlich unterscheidet sich hiernach der Käfer von Cr. sericeus durch die feinere Sculptur, die furchenlosen Deckschilde und das kugelige Halsschild, von Cr. aureolus, hypochoeridis, rugulipennis und cristatus durch das kugelige Halsschild und dessen abweichend gebauten Seitenrand, die feinere Punktirung, und den Mangel der Furchen auf den Deckschilden, auch durch den Bau des letzten Bauchringes bei dem ♂; durch letzteres Merkmal und die Seiten des Halsschilds auch von Cr. globicollis.

Im Caucasus (v. *Chaudoir!*, die von Letzterem herstammenden, von mir unter Cr. sericeus erwähntem [♂] Stücke, ausserdem zwei ♂ und fünf ♂ aus den oben näher bezeichneten Sammlungen, zum Theil mit dunkler, ins Blaugrüne überspielender, theils ins Feuergoldene übergehender Färbung, wodurch auf das Vorhandensein ähnlicher Varietäten, wie bei den meisten verwandten Arten, hingedeutet wird).

IX.

53. *Cr. lobatus Fab.* Linn. II. 143. n. 47. Auch im Ural. (*Eversmann* im Mus. *Mannerh.*)

Der Gelenkkopf der Vorderhüften zeigt auf der Innenseite bei den ♂ einen lamellenartigen, an der Spitze meist ziemlich breit zugerundeten Zahn. Der Mittelzipfel des ersten Bauchringes ist bei beiden Geschlechtern zuweilen trüb braunroth.

Bei einem Pärchen aus Persien, welches *Faldermann* als Cr. pilosus sibi an Gr. *Mannerheim* mittheilte, zeichnet sich das ♂ durch merklich kleinern Körper und ein schmaleres, fast spiegelglattes Halsschild aus. Sonst aber finde ich keinen Unterschied,

und kann daher, zumal das ♀ sich von dem gewöhnlichen Cr. haemorrhoidalis in keiner Weise unterscheidet, darin nur eine Sculpturvarietät erkennen, die mit der gewöhnlichen Form durch in der Punktirung des Halsschildes variirende Zwischenformen zusammenhängt. Auch *Faldermann* selbst erklärt in der Faun. transcauc. II. 384. n. 564 seinen Cr. pilosus für identisch mit Cr. lobatus F., wenn er gleich dessen Thorax als „minute sparsim punctatus" bezeichnet. In der Diagnose aber sind durch einen wunderlichen Druckfehler die fünf untern Fühlerglieder als grünlich-blau, wie die Beine, bezeichnet, während die Beschreibung sie richtig als hellgelb angibt. — Der zu anderer Zeit von *Faldermann* als Cr. hirtipennis versandte Käfer ist nach einem Daurischen Stücke in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung ebenfalls nicht verschieden.

54. *Cr. cyanipes Dej.* ib. II. 146. n. 48. Die Diagnose ist, nachdem ich von dieser Art nun auch das ♂ kennen gelernt habe, in folgender Weise abzuändern:

Blaugrün mit gelbrother Fühlerwurzel, das Halsschild zerstreut, die Deckschilde dicht runzlig punktirt; der Mittelzipfel des ersten Bauchringes weisslich-gelb, die Beine schwarzblau.

♂ Mundtheile braun; Beine und Deckschilde einfarbig.

♀ Mundtheile braun oder röthlich; die Spitze der Vorder- und Mittelschienen bräunlich, die Flügeldecken vor der Spitze mit einem grossen gelbrothen Querfleck.

L. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{1}{6}$‴; Br. $1\frac{1}{2}$—2‴.

Ungeachtet der grossen Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden halte ich diesen, wie es scheint, seltenen Käfer doch für eine gute Art. Er ist zwar nicht immer grösser, wohl aber (wie schon in der Linnaea a. a. O. bemerkt worden) plumper, hinten mehr erweitert, bei unbeschädigten Stücken länger und dichter behaart, meist tiefer schwarzblau; die Fühler sind, wenn man Stücke gleiches Geschlechts und gleicher Grösse zusammenhält, bedeutend länger und derber, das sechste Glied breiter, die beiden untern Glieder stärker aufgeschwollen, und die sechs obern stets ganz schwarz, die Beine einfarbig schwarzblau, und nur die Spitzen der Vorder- und Mittelschienen bei den ♀ bräunlich. Die Mundtheile sind heller oder dunkler braun, bei den ♀ manchmal lichter röthlich: während aber an allen diesen Theilen die

Färbung dunkler ist, als bei Cr. lobatus, ist der Mittelzipfel des ersten Bauchrings, so weit er sich zwischen die Hinterhüften einschiebt, hell weissgelb, fast noch lichter als die Seitenfelder des Kopfschilds; bei Cr. lobatus ist dieser Theil gewöhnlich schwarzblau wie die übrige Unterseite, und nur in seltenen Fällen an der äussersten Spitze trüb braunroth. Die Geschlechtsmerkmale wie bei der vorhergehenden Art, nur der Zahn auf der Innenseite der Vorderhüften bei dem ♂ spitzer und schärfer.

Auch Hr. Dohrn erhielt den Käfer, wie Hr. Aubé, aus den Piemontesischen Alpen, und so mag er in jenen Gegenden wohl vorzugsweise seine Heimath finden.

55. *Cr. villosulus Meg.* ib. II. 148. n. 49.

Die in der Linnaea a. a. O. nun folgende Rotte enthält zum Theil so verschiedenartige Elemente, dass dieselben nicht füglich mit einander verbunden bleiben können. Angedeutet ist diese Verschiedenheit bereits durch den etwas abweichenden Bau der Vorderschienen und theilweise durch die ungleiche Sculptur der Deckschilde: die Hauptabweichung aber zeigt sich in dem Bau des Vorderbrustbeins, welches bei den Arten mit dünnen Schienen die gewöhnliche Beschaffenheit besitzt, d. h. sich hinter den Vorderhüften verbreitert und hier in zwei spitzere oder stumpfere Zipfel ausläuft, während es bei Cr. pini und abietis schmaler, weniger flach, hinterwärts der Länge nach etwas wulstig erscheint, so dass dieser Wulst sich in einen breit zugerundeten, auf der Mittelbrust ruhenden Zipfel verlängert, gegen den die eigentlichen Hinterenden des Prosternums als sehr stumpfe, verkümmerte, aber doch noch deutlich wahrnehmbare Höcker zurücktreten. Zur Herstellung der früher von Hrn. *Chevrolat* versuchten generischen Trennung dieser Arten erscheint mir diese Abweichung nicht hinreichend, weil sie den typischen Bau der Vorderbrust auch noch in der Verkümmerung ohne Schwierigkeit erkennen lässt; wohl aber lassen sich dadurch jene Arten als eine eigene Rotte abscheiden.

X.

„Fühler dünn; Körper walzlich, schmutzig lehmgelb, mit dicht siebartig punktirter Oberseite. Hinterenden des Prosternums durch

das Hervortreten eines dazwischen liegenden Längswulstes verkümmert. Vorderschienen stark ausgeschweift und breit zusammengedrückt. Linn. II. 150 ff. Neunte Rotte ex parte. Arten aus Nord- und Mitteleuropa, südlich bis über die Alpen hinausreichend."

56. *Cr. pini L.* Linn. II. 157. n. 54. Stücke aus Ostsibirien, bei denen das Mittelfeld des Halsschilds und der vordere Theil der Deckschilde in grösserem oder geringerem Grade gebräunt ist, erhielt ich aus dem Mus. *Petrop.* als Cr. cerabrae Motsch.! zur Ansicht, kann aber darin blos eine durch lokale oder sonst unbekannte, vielleicht Witterungsverhältnisse verdunkelte Form der vorliegenden Art erkennen.

57. *Cr. abietis Knoch.* ib. 160. no. 55.

XI.

„Fühler dünn, Körper gedrungen, heller oder dunkler gelb, zum Theil mit punktstreifigen und dann stets ungefleckten Deckschilden. Vorderschienen dünn, stark geschweift. Linn. II. 150 ff. Neunte Rotte ex parte. Arten aus Südeuropa, sich nur mit einer einzigen nordwärts über Mitteldeutschland hinaus erstreckend."

58. *Cr. 12punctatus Fab.* Linn. II. 150. n. 50.

59. *Cr. stramineus m.* ib. II. 153. n. 51. Auch ausser dem abweichenden Bau des Halsschilds unterscheidet sich diese Art von den ungefleckten Stücken der vorhergehenden leicht durch die spitzen Hinterenden des Prosternums, einen schwachen, auf letzterm hervortretenden Längswulst, und den unter den Mundtheilen mit einer kahnförmigen Spitze vorgezogenen Vorderrand desselben, welcher bei Cr. 12punctatus nur kurz aber breit abgerundet erscheint.

60. *Cr. sulfureus Olic.* ib. II. 155. n. 52.

61. *Cr. laevigatus m.* ib. II. 156. n. 53.

XII.

62. *Cr. modestus Eversm.* ib. III. 107. n. 111.

63. *Cr. nitens L.* ib. II. 162. n. 56, III. 108. n. 56.

64. *Cr. nitidulus Gyl.* ib. II. 165. n. 51 (lege: 57.). Auch in Preussen nach *v. Siebold.*

65. *Cr. Rambürii Dej.* ib. II. 183. n. 64. Am Mont-Serrat in Catalonien mehrfach von *v. Kiesenwetter* gefunden. Das von demselben aufgefundene ♂ dieser Art ist merklich kleiner, besonders schlanker und durch den Bau des letzten Hinterleibsringes sehr ausgezeichnet. Derselbe zeigt nämlich einen breiten und seichten kreisförmigen Eindruck, dessen hintere Hälfte von einem scharfen, vorn jederseits mit einem spitzigen Zähnchen vorspringenden Kiele umgeben, und nochmals tief quer muldenförmig eingedrückt ist.

Aendert ab:

β. tief blau, übrigens nicht abweichend: in beiden Geschlechtern von *v. Kiesenwetter* mit der Stammform gesammelt.

Zuweilen, besonders bei den ♂, ist auch das Hinterende der Parapleuren schmal gelblich gesäumt.

66. *Cr. marginellus Olic.* ib. II. 168. n. 58. Die von *v. Kiesenwetter* sowohl auf der Südseite der Pyrenäen (am Mont-Serrat, selten), als in den Ostpyrenäen selbst (bei La Preste in der subalpinen Region, ziemlich häufig) gesammelten Exemplare sind von den südfranzösischen und den aus den Alpenabhängen stammenden Stücken nicht abweichend; nur bildet eins der dort gefangenen ♀ eine für ein ♀ dieser Art ungewöhnliche Varietät mit sehr zusammengezogenem, von der Spitze durch einen breiten, dunkeln Saum getrenntem Hinterfleck der Flügeldecken.

67. *Cr. alboscutellatus m.* Dunkel blaugrün, der Seitenrand des Halsschildes, der Deckschilde, und das Schildchen weiss; Fühlerwurzeln und Hüften, oft auch Seiten- und Mittellinie des Halsschilds, Spitze der Deckschilde und Beine gelb; das Halsschild spiegelglatt, die Deckschilde seicht punktstreifig. L. 1 bis $1\frac{1}{4}$‴; Br. $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$‴.

Cr. scutellaris Trucqui in d. Ann. de la Soc. Ent. de Fr. II. Ser. X (1852) p. 65! (Der Name konnte wegen des längst beschriebenen *Cr. scutellaris Fab.* nicht beibehalten werden, und ich habe daher kein Bedenken getragen, hier diejenige Benennung zu gebrauchen, unter der das Thier schon vor zwei Jahren handschriftlich von mir beschrieben worden ist.)

Eine der veränderlichsten Arten der ganzen Gattung, die sich einerseits durch Färbung und Farbenvertheilung zunächst an

die vorhergehenden anschliesst, andrerseits auch an Cr. Hübneri und frontalis erinnert, und nach Habitus und Sculptur am passendsten dem Cr. pallifrons angereiht werden würde, wenn sie nicht der Bau der Fühler entschieden von dieser letztgenannten Art entfernte. Sie mag deshalb einstweilen hier ihre, allerdings auch nicht ganz entsprechende Stelle finden.

Der Kopf deutlich aber sparsam punktirt, mit kurzer tiefer Stirnrinne, dunkel metallisch blau oder blaugrün; die Mundtheile bräunlich, die übrige Zeichnung des Kopfes höchst veränderlich. Die Fühler des ♂ lang und schlank, bis zur Wölbung der Deckschilde reichend, des ♀ kürzer; das zweite Glied kurz knotig, die beiden folgenden verkehrt kegelförmig, ersteres um das Doppelte und letzteres noch etwas länger, die obern vom fünften ab mässig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die vier untern röthlich-gelb, das fünfte bräunlich, seine Spitze und die obern schwarz. Das Halsschild um die Hälfte breiter als lang, auf der Mitte leicht gewölbt und vorn nur wenig übergebogen, die Seitenränder besonders hinten deutlich aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit kurzem aber deutlich ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche spiegelglatt, zuweilen mit einigen unregelmässigen Eindrücken. Die Farbe dunkel metallisch schwarzblau, etwas ins Grünliche fallend, der aufgeschlagene Seitenrand weiss. Das Schildchen viereckig mit abgerundeten Hinterecken, glänzend weiss, fein schwarzblau gesäumt. Die Deckschilde sehr flach gewölbt, walzlich, hinter der Wurzel etwas erweitert und dann wieder zusammengedrückt, die Schulterbeulen breit und eckig, innerseits durch einen deutlichen Eindruck abgesetzt, der Seitenlappen klein. Die hintere Wölbung allmählich abfallend, die Spitzen einzeln breit abgestumpft, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen regelmässig, aber nicht tief, schon vor der Mitte allmählich feiner, ohne jedoch hinten ganz zu erlöschen, die Zwischenräume fein gerunzelt, mässig glänzend. Die Farbe dunkel metallisch blaugrün, die Schulterbeulen etwas stärker ins Grünliche fallend, mehr glänzend; der den Rand des Halsschilds fortsetzende Kiel des Seitenlappens von den Schultern ab und an diesen sich anschliessend, der Seitenrand selbst weiss. Die Unterseite fein punktirt, schwarzblau; das letzte Segment des ♂ mit einer glänzenden, flach niedergedrückten, am Hinterrande

jederseits einen kurzen, aber deutlichen Höcker tragenden Stelle; das ♀ mit einer elliptischen, glänzenden, an den Seitenrändern stärker niedergedrückten Grube.

Die in der Veränderlichkeit der Zeichnung hervortretenden Formen unterscheiden sich besonders durch das Auftreten und die Ausbreitung rothgelber Färbung an Kopf, Halsschild, Deckschilden und Beinen, und hiernach lassen sich aus den von mir verglichenen Stücken folgende Varietäten herausheben:

α. ♂. Das Kopfschild mit seinen Seitenfeldern, zwei Stirnflecke, ein breiter, sich nach vorn dreieckig erweiternder Seitensaum des Halsschilds, ein schmaler Vorderrand und manchmal noch eine feine Mittellinie desselben, die Spitze der Deckschilde und die Beine röthlich-gelb. ♀. Kopf einfarbig schwarzgrün mit bräunlichen Mundtheilen; Halsschild, Beine und Spitze der Deckschilde wie bei dem ♂, oder letztere nur verwaschen bräunlich-gelb.

β. ♂. Das Kopfschild nebst seinen Seitenfeldern gelb; Halsschild und Deckschilde wie bei *α*. Beine schwarzgrün mit röthlich-gelben Hüften.

γ. ♂. Kopf schwarzgrün mit bräunlichen Mundtheilen; Halsschild und Deckschilde ohne rothgelbe Zeichnung; Beine wie bei *β*.;

womit aber wahrscheinlich die Reihe der Formen noch nicht erschöpft sein wird. Die den Varietäten *β* und *γ* angehörenden ♀ kenne ich bis jetzt nicht aus eigener Ansicht.

Auf Sicilien, von den Hrn. *Fairmaire* (auf dessen Sammlung auch *Trucqui* Bezug nimmt) und *Chevrolat* zum Vergleiche mitgetheilt; nach *Trucqui* a. a. O. auch auf Sardinien einheimisch. Der letztere Autor gedenkt auch noch anderer Varietäten, namentlich einer Form des ♀ mit ganz lichter Oberseite und nur längs der Naht breit geschwärzten Deckschilden.

68. *Cr. flavoguttatus Oliv.* Linn. II. 180. n. 63. Cr. 4guttatus *Gebler* Käf. v. Südwest-Sibir. 379. n. 26. Aendert ab:

β. Das Hinterende des Schulterflecks zu einer Querbinde überfliessend, welche längs Naht und Seitenrand, sowie durch einige unregelmässige Längslinien mit dem Spitzenflecke zusammenhängt. Ein einzelnes ♂ dieser, wie es scheint, äusserst seltenen Abänderung, von *Parreyss* aus der Krim mitgebracht, habe

ich aus dem Wiener Museum zur Ansicht erhalten; bei ihm sind nicht allein die auch sonst wohl vorhandenen lichten Wurzelflecke der Deckschilde mehrfach zusammengeflossen, sondern die ganze grössere Hinterhälfte der Deckschilde ist weissgelb, und nur einige unregelmässige dunkelblaue, durch lichte Längslinien zerrissene Längswische zeigen noch hinter der Mitte die Stelle an, wo bei der typischen Form die Grundfarbe den hintern Theil des Schulterflecks und den Spitzenfleck von einander scheidet.

Der von *Mulsant* in den Mém. de l'acad. des sc. de Lyon. Cl. d. sc. nat. Nouv. Ser. I. 1851. p. 148 beschriebene und tab. C. fig. B. abgebildete, mir bis jetzt unbekannte *Cr. lepidus Muls.* scheint zwischen dieser und der folgenden Art mitten inne zu stehen, indem er durch die beiden Flecke der Flügeldecken mit beiden Arten, durch die Stirnzeichnung mit Cr. flavoguttatus, durch den Mangel aller Zeichnung an Halsschild und Beinen, so wie durch die rothgelbe Färbung der Flecke auf den Deckschilden mit Cr. tetraspilus übereinkommt. Ohne die Stirnzeichnung möchte er von letzterem schwerlich verschieden sein, so weit sich darüber nach der blossen Beschreibung urtheilen lässt. Die von *Mulsant* a. a. O. gegebene Diagnose ist folgende:

„Oblongus subcylindricus supra glaber, obscure cyaneus, capite maculis tribus parvis anticis, elytris maculis duabus marginalibus flavo-aurantiacis, fortiter punctatis; thorace oblongo subconico, antice pulvinato punctulato, basi oblique impresso. Infra cyaneo-niger, griseo-pubescens, pedibus nigro-viridibus.

♀ dernier arceau ventral creusé d'une fossette profonde, presque en forme d'ogive, occupant presque toute la longueur de cet arceau. Long. 2‴; larg. 1‴.

Patrie: le Lyonnois, sur la Spargelle (Genista Sagittalis Lin.)."

69. *Cr. tetraspilus m.* Schwarzgrün, die Fühlerwurzeln, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und ein Querfleck vor deren Spitze rothgelb; das Halsschild dicht und fein-, die Deckschilde grob und verworren punktirt. L. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$‴; Br. $\frac{3}{4}$—$\frac{5}{6}$‴.

Cr. tetraspilus m. v. Kies. Ann. de la Soc. Ent. de Fr. 1851. p. 652[1]

In Färbung, Farbenvertheilung und Sculptur zunächst dem Cr. flavoguttatus Oliv. verwandt, aber merklich kleiner, und auch ausserdem durch den Mangel aller Zeichnung an Kopf und Hals-

schild verschieden. Der Kopf glänzend, zwischen den Augen breit und seicht eingedrückt, die Stirn feiner, das Kopfschild gröber und fast runzlig punktirt, übrigens glänzend; die Mundtheile pechbraun. Die Fühler von mässiger Länge, ziemlich schlank und die obern Glieder wenig erweitert, deutlich zusammengedrückt; die untern bis zur Mitte des fünften glänzend gelbroth mit gebräunter Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz und glanzlos. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, mit fast halber Länge vorn herabgekrümmt, vorn stark zusammengedrückt und dadurch verschmälert, der Seitenrand etwas aufgebogen und vor den spitzen Hinterecken geschweift; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit und seicht ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen zu beiden Seiten deutlich schräg eingedrückt, dicht punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen und der Glanz dadurch matt seidenartig; die Farbe, wie die des Kopfes, einfach schwarzgrün. Das Schildchen dreieckig, vorn quer niedergedrückt, hinterwärts die Mitte der Länge nach etwas emporgehoben. Die Deckschilde schlank walzlich, mit hinterwärts etwas divergirenden Seiten, längs der Wurzel schwach aufgewulstet, die Schulterbeulen breit hervortretend, innerseits durch einen schrägen Eindruck abgesetzt; der Seitenlappen ziemlich lang, die Spitzen einzeln breit zugerundet, mit klaffender Naht. Die Punktirung grob und dicht, hinterwärts kaum schwächer, auf der Wölbung jederseits der Naht ein paar schwach angedeutete, furchenartige Längseindrücke. Die Farbe schwarzgrün, ziemlich glänzend; ein zugleich den Seitenlappen mit einnehmender Randfleck hinter der Schulter, und ein durch einen schmalen dunkeln Saum von Naht und Spitze getrennter Querfleck vor der letztern gelbroth, wie bei den nächstfolgenden Arten. Unterseite und Beine ebenfalls schwarzgrün, fein und dicht punktirt, greishaarig; das letzte Bauchsegment der beiden mir vorliegenden ♂ mit einer breiten flachgedrückten, vorn durch eine feine Querleiste begrenzten Stelle.

Am Fusse des Mont-Serrat in Catalonien von *v. Kiesenwetter* auf einem Feldraine im Grase gefangen.

70. *Cr. 4pustulatus Gyl.* Linn. II. 174. n. 60. Auch in Preussen nach *v. Siebold*; eben so bei Erfurt von *Strübing* an den Gipfeln junger Rothtannen angetroffen. Die Var. β dieser

Art scheint *Faldermann* Faun. transcauc. II. 388. n. 566. als Cr. Wydleri beschrieben zu haben. Diagnose und Beschreibung lassen sich ganz wohl auf dieselbe deuten, zumal da F. den in der Diagnose übergangenen „*Margo lateralis anticus ferrugineus*" (diese letztere Bezeichnung möchte eine nach der Allgemeinheit der Beschreibung sonst nicht unzulässige Beziehung auf Cr. pistaciae ausschliessen) der Flügeldecken in der Beschreibung nachbringt, und zugleich in der letztern die Angabe der Diagnose, dass die „*Elytra absque ordine disperse punctata*" seien, durch den Zusatz: „*punctis interdum subseriatim collocatis*" wesentlich modificirt. Die Körperfarbe ist in der Diagnose als kohlschwarz (*anthracinus*), in der Beschreibung als schwarzblau (*atrociolaceus*) bezeichnet; den letztern Ausdruck aber gebraucht *Faldermann* auch bei seinem Cr. jucundus, welcher nach Exemplaren im Mus. *Motschulsky* Nichts als die überwiegend schwarze Form unseres Cr. tesselatus Grm. ist. Eine Uebergangsform zwischen der Stammform des Cr. 4pustulatus und der var. *c* bildet der Cr. similis Sturm Cat.!, der Spitzenfleck ist bei ihr noch vorhanden, aber sehr beschränkt, und der Schulterfleck zu einem röthlich-gelben Längswisch zusammengeschwunden.

71. *Cr. 4guttatus Koy.* ib. II. 177. n. 61. III. 108. n. 61. — Cr. nigribuccis *Gebl.* Käf. v. Südwest-Sibir. 377. n. 21! nach Exemplaren von *Gebler* im Mus. *Petrop.* und Gr. *Mannerheim*'s Sammlung, bei deren einem sich der hintere Theil des Schulterflecks zu einer bis auf die Mitte der Flügeldecke reichenden Querbinde erweitert hat.

72. *Cr. creticus m.* ib. II. 178. n. 62.

73. *Cr. Moraei L.* ib. II. 185. n. 65. v. *Kiesenwetter* traf ihn in Griechenland an den verschiedensten Punkten, so bei Missolunghi, Patras, Athen. Unter den am ersteren Orte gesammelten Exemplaren befindet sich auch ein kleines ♂ mit so stark übergreifender schwarzer Färbung, dass nicht blos die Vorderbeine überwiegend schwarz sind, sondern auch die Stirn nur zwei schmale gelbe Stirnflecken, das Halsschild nur in jedem Hinterwinkel eine kurze gelbe Längslinie zeigt, und der Hinterfleck der Flügeldecken zu einem kleinen gelben Querfleck *vor* der Spitze zusammengezogen ist. Dies Exemplar beweiset zugleich von Neuem die schon mehrfach gemachte Erfahrung, nach wel-

cher bei abweichend gefärbten Geschlechtern kleine ♂ nicht selten die Färbung und Zeichnung der ♀ an sich tragen.

74. *Cr. signatus Oliv.* Ib. II. 189. n. 66. Der Käfer scheint (wie so manche andere *Olivier*'sche Art) in seiner eigenen Heimath wenig gekannt zu sein, da er erst vor Kurzem wieder von *Mulsant* in den Mém. de l'acad. de Sc. de Lyon. Cl. de sc. nat. Nouv. Ser. I. 1851. p. 145. unter dem neuen Namen Cr. Mariae beschrieben worden ist. Nach demselbem Autor zeigt der letzte Bauchring des mir noch nicht zu Gesichte gekommenen ♀ eine tiefe, längliche, beinahe den ganzen Ring einnehmende Grube. Als Fundorte werden von ihm *Grenoble, Marseille, Toulon* genannt.

75. *Cr. centrimaculatus m.* Ent. Zeit. X. (1849) S. 20. n. 114. *Küster* Käf. Eur. 17. n. 99.

76. *Cr. flavipes Fab.* Linn. II. 170. n. 59. Ein (wahrscheinlich nicht vollständig ausgefärbtes) ♀, bei welchem die Schulterbeulen und die Spitze der Deckschilde von der Wölbung ab schmutzig verwaschen gelbbraun gefärbt sind, befindet sich, von *Parreyss* aus der Krim mitgebracht, im Wiener Museum.

77. *Cr. pistaciae m.* Schwarz, Unterkopf und ein herzförmiger Stirnfleck, Fühlerwurzeln, Beine, Seiten des Halsschilds und der Aussenrand der Flügeldecken längs des Seitenlappens gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken fein verworren längsstreifig punktirt.

♂ Vorderrand des Halsschilds hellgelb gesäumt.

♀ Vorderrand desselben schwarz.

L. $1\frac{2}{3}-2\frac{1}{4}'''$; Br. $\frac{3}{4}-1\frac{1}{4}'''$.

Dem Cr. flavipes Fab. bei oberflächlicher Betrachtung täuschend ähnlich, und daher auch a. a. O. mit dieser Art von mir verbunden worden, obwohl er von demselben nach Habitus, Sculptur und Färbung abweicht, und daher schon von Hrn. *v. Heyden* mit vollem Rechte unterschieden worden war. Bei gleicher Länge mit den kleinen und mittleren Stücken des Cr. flavipes ist er schmaler, gestreckter, das ♀ hinterwärts viel weniger verbreitert; der Rücken flacher, das Halsschild vorn wenig übergewölbt, auch hinten vor dem Schildchen breit flach-, aber nicht niedergedrückt; die Seitenränder des Halsschilds stark aufgebogen, aber nur in einfachem, nicht geschwungenem Bogen nach

vorn convergirend, so dass der Käfer überhaupt habituell viel mehr mit Cr. 4pustulatus Gyl. als mit Cr. flavipes Fab. übereinkommt. Die Punktirung der Deckschilde besteht bei beiden Geschlechtern aus ziemlich gleichmässig verworrenen, feinen und bei den ♀ auf der Hinterhälfte der Deckschilde stellenweise fast weggeschliffenen Doppelstreifen; die des ♂ sind etwas dichter und stärker, hinterwärts deutlicher, nicht aber (wie bei Cr. flavipes F.) sehr bedeutend derber als die des ♀, während sich dagegen auf dem Halsschilde des erstern eine feine, aber deutlich zerstreute Punktirung bemerklich macht. Die Verschiedenheit in der Färbung zeigt sich einerseits im Zurückbleiben, andrerseits im stärkern Hervortreten der gelben Farbe; jenes mehr am Kopfe, dieses an Halsschild und Deckschilden. Die Färbung des Kopfes ist bei beiden Geschlechtern gleich; der untere Theil nebst Kopfschild und Wangen gelb, und von hier aus erstreckt sich nach oben ein die Stirn füllender herzförmiger gelber Mittelfleck, und jederseits in die Augenbucht eine lichte Schräglinie, so dass der schwarze Scheitelsaum hier mit einem Lappen bis zur Fühlerwurzel abwärts reicht. Auf dem Halsschilde ist bei beiden Geschlechtern nicht allein der aufgeschlagene Seitenrand gelb, sondern diese Färbung tritt auch, den Rand begleitend und sich nach vorn erweiternd, auf das Halsschild selbst über, greift auf die Unterseite hinunter und begleitet hier den Vorderrand bis zu den Vorderhüften hin. Bei dem ♂ ist ausserdem noch ein schmaler Saum des Vorderrandes gelb, und zwar hängt derselbe unmittelbar mit dem Seitensaume zusammen, während er sich bei Cr. flavipes in jedem Vorderwinkel hakenförmig nach hinten verlängert, diese Verlängerung aber von dem aufgeschlagenen gelben Seitenrande stets durch die schwarz verbleibende, vertiefte Randlinie getrennt bleibt. Endlich reicht der gelbe Saum des Seitenlappens weiter nach hinten, tritt schmal auf die Deckschilde (als verschmälerter Schulterfleck, wie bei der var. β. des Cr. 4pustulatus Gyl.) über, und umfasst stets den ganzen, mit einer deutlichen Punktreihe besetzten Seitenlappen, während letzterer bei Cr. flavipes stets zart schwarz gesäumt, auch ganz spiegelglatt oder nur mit wenigen vereinzelten Punkten bestreut ist. Unterseite und Beine wie bei Cr. flavipes, die Mitte der Hinterschenkel bei allen vorliegenden Stücken breit schwarz, bei einem auch die Mittelschenkel mit bräunlicher Aussenlinie. Der

Eindruck auf dem letzten Bauchsegment des ♂ deutlicher als bei jener Art.

Bis jetzt nur im Gebiete des Aegeischen Meeres gefunden. Von v. *Kiesenwetter!* wurde er auf dem Parnes-Gebirge in Attika von Pistacia terebinthus geklopft und mir zur Beschreibung mitgetheilt: *Michahelles* (Mus. v. *Heyden!* die beiden in der Linnaea II. 173. unter Cr. flavipes var. γ. von mir erwähnten Exemplare) sammelte ihn früher in der Türkei (wahrscheinlich gleichfalls in Griechenland), und von Brussa in Kleinasien habe ich ein von *Goede* mitgebrachtes Pärchen aus dem Mus. *Vindob.* zur Ansicht erhalten.

78. *Cr. 4signatus Dej.* Linn. II. 192. n. 67. Von dieser sehr eigenthümlichen Art habe ich, obgleich ich seitdem die Bestände mehrerer französischen Sammlungen zu vergleichen Gelegenheit gefunden, kein weiteres Exemplar zu Gesichte bekommen, und kann daher den Verdacht nicht zurückhalten, dass sich hier ein aussereuropäischer und muthmaasslich nordamerikanischer Käfer in unsere Verzeichnisse der Europäischen Fauna eingeschlichen haben möge. Die von der Sculptur unserer Europäischen Formen gänzlich abweichende Bildung der Punktstreifen auf den Deckschilden ist wenigstens entschieden nordamerikanisch, und findet sich dort bei Arten sowohl der östlichen Küstenlandschaften als der Antillen; auch zeigt der Käfer selbst in Färbung und Farbenvertheilung eine grosse Uebereinstimmung mit einer dort von *Canada* bis *Carolina* verbreiteten Art (Cr. sellatus m. — notatus Kirby nec Fabr.), von dem er sich fast nur durch allen Mangel weisser Zeichnung an Kopf, Halsschild und Unterseite unterscheidet. Indess ist mir doch unter der grossen Anzahl nordamerikanischer Cryptocephalen, welche in der letzten Zeit durch meine Hände gegangen sind, keine Art vorgekommen, mit der ich die vorliegende vereinigen könnte; und es bleibt daher in Beziehung auf sie noch Mancherlei zu ermitteln und aufzuklären.

Uebrigens sieht man leicht, dass der Käfer sich an der ihm hier vorläufig angewiesenen Stelle nur auf einem verlorenen Posten befindet, und dass er der Sculptur der Deckschilde wegen eine eigene Rotte bilden muss, wenn sich durch sein Wiederauffinden sein Europäisches Bürgerrecht bestätigen sollte.

XIII.

79. *Cr.* 10*punctatus L.* Linn. III. 3. n. 69. — ibid. 109. n. 69.

80. *Cr. flavescens* Schneid. ib. III. 7. n. 70. Auch in Preussen nach *v. Siebold*, insbesondere bei *Danzig* zahlreich und in allen Varietäten von Hrn. *Kumm!* auf Weiden gesammelt.

81. *Cr. punctiger Pk.* ib. III. 11. n. 71. In Thüringen bei *Erfurt* (bis jetzt nächst *Hanau* der südlichste der mit Sicherheit bekannten Fundorte) von *Strübing*, im Rheinlande von *Cornelius* aufgefunden. Zuweilen sind die Punkte auf dem Halsschilde wie weggeschliffen, das letztere daher spiegelglatt; ich finde indessen zwischen dieser und der gewöhnlichen Form zahlreiche Uebergänge und keinen weiteren Unterschied, wiewohl namentlich die ♂ der erstern auf den ersten Anblick etwas ungewöhnlich erscheinen.

82. *Cr. ianthinus Schüp.* ib. III. 12. n. 72. Ein ostsibirisches ♂ (von *Sedakoff*) in Gr. *Mannerheim*'s! Sammlung, und ein ganz damit übereinstimmendes vom Caucasus (von *Kolenati*) im Wiener Museum! zeigen, wie dies auch bei andern Arten vorkommt (vergl. oben Cr. Moraei), an Kopf und Halsschild die Zeichnung des ♀. Ein schön dunkel grünliches, etwas ins Messingfarbene überspielendes ♀ vom Caucasus erhielt ich aus dem Mus. *Motschulsky* als Cr. megalosomus Fald. zur Ansicht, und wirklich passt auch die Beschreibung dieser Art bei Fald. Faun. transcauc. II. 390. n. 567 auf das Genaueste auf den gewöhnlichen blauen Cr. ianthinus, sobald man nur annimmt, dass das angebliche ♂ „*segmento ultimo ventrali obsoletius excavato*" auch nur ein ♀ mit schwächer ausgebildeter Bauchgrube gewesen sei, oder dass F. etwa ein ♂, wie das oben erwähnte sibirische und caucasische, mit der Zeichnung des ♀ an Kopf und Halsschild vor sich gehabt habe. Uebrigens ist die Farbe der Fühler in F's Diagnose unrichtig, in der Artbeschreibung dagegen richtig angegeben.

Die nun folgenden, einander sehr ähnlichen Arten sind eben dieser Aehnlichkeit wegen nicht ohne Schwierigkeit zu unterscheiden, und daher auch in den Sammlungen, in denen die ein-

farbigen Exemplare unter dem Namen Cr. flavilabris Fab., die Exemplare mit Längsbinden der Deckschilde als Cr. marginatus Fab. zu gehen pflegen, häufig verwechselt worden. Bei ihrer Unterscheidung muss zum Theil der Habitus leiten, nach welchem Cr. fulcratus und biguttulus einen mehr langgestreckten, hinterwärts etwas — bei jenem auffallender als bei diesem — verbreiterten Körperbau besitzen; bei Cr. flavilabris ist der Körper sehr regelmässig und wohlproportionirt walzenförmig, bei Cr. marginatus und Grohmanni kurz und gedrungen, und damit scheint nach dem einzigen vorliegenden ♂ auch Cr. concinnus überein zu kommen, während Cr. rufilabris, von dem mir nur ein ♀ vorliegt, mehr mit Cr. flavilabris überein zu kommen scheint. Die Sculptur bietet mir in soweit ein Merkmal, als man entsprechende Geschlechter mit einander vergleicht; sonst aber ist die Punktirung des ♀ auf dem Halsschilde stets schwächer, mehr zerstreut, in den Streifen der Deckschilde weniger tief, weniger gedrängt, weshalb auch die Zwischenräume der letztern bei den ♀ breiter und flacher erscheinen. Hinsichts der Färbung ist sorgfältig zu scheiden, was der *Art,* und was dem *Geschlechte* zukommt, da den ♀ mehr oder weniger ein Auftreten oder (wenn sie schon bei dem ♂ vorhanden) Ueberhandnehmen gelber Zeichnung auf den Flügeldecken eigenthümlich ist.

Der leichtern Uebersicht wegen gebe ich hier zuvörderst eine berichtigte Diagnose der hierher gehörenden Arten.

83. *Cr. fulcratus Grm.* Linn. III. 15. n. 73. Gestreckt, veilchenblau; Unterkopf, Fühlerwurzeln und Hüften gelb, das Halsschild dicht und grob punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$‴; Br. $\frac{5}{6}$—1‴.

84. *Cr. rufilabris m.* Schwarzblau, Unterkopf und Fühlerwurzeln rothgelb; das Halsschild sehr dicht und grob punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $2\frac{2}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{2}$‴.

♂ (bis jetzt unbekannt).

♀ Flügeldecken vor der Spitze mit einem rothgelben Schrägfleck.

85. *Cr. flavilabris Gyl.* Linn. III. 16. n. 74. Blaugrün, Unterkopf und Fühlerwurzeln gelb; das Halsschild fein und zer-

streut punktirt, die Flügeldecken mässig punktstreifig mit spiegelglatten Zwischenräumen. L. $1\frac{5}{6}-2\frac{2}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

♂ Flügeldecken einfarbig.

♀ eben so, oder mit einem dunkelgelben Fleckchen hinter der Schulterbeule oder vor der Spitze.

86. *Cr. concinnus m.* Blaugrün, Unterkopf und Fühlerwurzeln gelb; das Halsschild kaum punktirt, spiegelnd, die Flügeldecken grob punktstreifig mit ziemlich glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{3}{4}'''$; Br. $1\frac{1}{6}'''$.

♂ Flügeldecken einfarbig.

♀ (bis jetzt unbekannt).

87. *Cr. marginatus Fab.* Linn. III. 19. n. 75. Schwarzgrün, Unterkopf und Fühlerwurzeln gelb; das Halsschild mässig und zerstreut punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit ziemlich glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{3}{4}-2\frac{2}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{7}{12}'''$.

♂ Flügeldecken einfarbig oder mit einem kleinen trüb-gelben Querfleck an der Spitze.

♀ dieselben mit einer breiten gelben Längsbinde.

88. *Cr. Grohmanni* Mus. B. Linn. III. 22. n. 76. Schwarzblau, Wangen und Fühlerwurzeln gelb; das Halsschild grob punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit glatten Zwischenräumen. L. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$.

♂ Flügeldecken vor der Spitze mit einem grossen gelben Querfleck.

♀ dieselben mit einer breiten, gebogenen gelben Längsbinde.

89. *Cr. biguttulus m.* Linn. III. 24. n. 77. Langgestreckt, veilchenblau, Unterkopf und Fühlerwurzeln gelb; das Halsschild grob punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit fein querrunzligen Zwischenräumen. L. $1\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{5}{6}-1\frac{5}{12}'''$.

♂ Flügeldecken vor der Spitze mit einem grossen hellgelben Schrägfleck.

♀ dieselben mit einer breiten, auch die Schulterbeule einnehmenden hellgelben Längsbinde.

Zu den einzelnen Arten ist noch Folgendes zu bemerken:

ad 83. Diese Art ist die einzige, von welcher bis jetzt noch kein gelbgezeichnetes ♀ bekannt geworden ist; kenntlich ist sie sogleich an dem gestreckten, bei beiden Geschlechtern

hinterwärts verbreiterten Körper und den gelben Hüften. Nach Gr. *Mannerheim*'s Sammlung kommt der Käfer auch in Finnland, nach dem Mus. *Motschulsky* im Caucasus, nach dem Mus. *Berol.* in Syrien vor; er gehört daher zu den am weitesten verbreiteten Arten, und nach jenem Vorkommen im Caucasus möchte wohl der von *Ménétriés* (Cat. rais. n. 1128) und von *Faldermann* (F. transcauc. III. 266) erwähnte, aber nicht näher beschriebene Cr. flavilabris hierher gehören, zumal da F. auf *Dejean*'s Zeugniss den Cr. fuleratus Grm. zu seinem Käfer zieht, und in den Pariser Sammlungen, soweit ich dieselben verglichen, bislang kein echter Cr. flavilabris Pk. vorhanden war (vergl. Linnaea III. 19.).

ad 84. Von dieser neuen Art habe ich nur ein einziges ♀ vor mir, zweifle aber nicht daran, dass das noch unbekannte ♂ sich von jenem durch einfarbige Deckschilde unterscheiden werde; die Selbstständigkeit der Art verbürgt schon allein der Umstand, dass bei keiner einzigen anderen Art dieser Gruppe das Halsschild des ♀ auch nur annähernd eine ähnliche grobe und dichte Punktirung, wie die des vorliegenden Käfers zeigt.

Der Kopf flach, dicht punktirt, zwischen den Fühlerhöckern etwas eingedrückt, das Kopfschild durch eine deutlich eingegrabene Querlinie von der Stirn geschieden. Die Farbe stahlblau, Kopfschild und Wangen rothgelb, die Färbung des erstern der Länge nach durch einen von der Stirn herabziehenden schmalen Zipfel der Grundfarbe getheilt. Die Mundtheile schwarz; die Fühler (des ♀) von $\frac{2}{3}$ der Körperlänge, schlank und dünn; das zweite Glied kurz und knotig, das dritte stielrund und dreimal länger; die beiden folgenden noch etwas verlängert, die obern Glieder dem fünften gleich, mit kurz dreieckigem Fortsatze des Endgliedes. Die fünf untern Glieder rothgelb, die Wurzel des sechsten bräunlich, der obere Theil der Fühler schwarz. Das Halsschild sehr kurz, vorn stark übergewölbt, seitlich breit gerandet und hinten jederseits deutlich quer eingedrückt, welcher Eindruck sich an jeder Seite etwas schwächer herabzieht. Die Hinterecken breit vorgezogen, der Hinterrand beiderseits ausgeschweift, mit kurzem, aber breitem, schwach ausgerandetem Mittelzipfel. Die Punkte dicht und grob, etwas in die Länge gezogen, nach dem Vorderrande zu noch dichter zusammengedrängt, auf der Mitte eine schwach angedeutete glatte Längslinie. Die

Zwischenräume mit mattem Seidenschimmer; die Farbe dunkel stahlblau, mit schwarzblau angelaufener Mitte. Das Schildchen länglich dreieckig mit kurz abgestutzter Spitze, hinten etwas erhöht, glänzend schwarzblau. Die Deckschilde breit und flach walzenförmig, zunächst am Schildchen quer eingedrückt, und hinter demselben nochmals ein gemeinsamer deutlicher Quereindruck; die Schulterbeule lang höckerig, einerseits durch ein starkes Längsgrübchen abgesetzt; über dem lang herabgezogenem Seitenlappen wiederum ein deutlicher Eindruck, und die Spitzen einzeln breit abgestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Punktstreifen grob und tief, erst auf der Wölbung etwas feiner; die Zwischenräume flach, besonders vorn fein querrunzlig, hinterwärts etwas glatter. Die Farbe auf dem Rücken tief schwarzblau, fast ohne Glanz, seitlich immer mehr ins dunkel Stahlblaue übergehend und daher Letzteres wahrscheinlich die normale Färbung: unterhalb der Wölbung ein ziemlich grosser schräg dreieckiger rothgelber Fleck, nicht völlig so gross wie bei den ♂ des Cr. Grohmanni, aber grösser und dunkler, wie bei der var. γ. der folgenden Art. Das Pygidium fein punktirt und dünn greishaarig, schwach längskielig, blau mit matt grünlichem Schimmer. Auch die Unterseite fein punktirt und dünn greishaarig, stahlblau; die Beine grünlichblau, die Fussglieder schwarz mit hochgelben Krallen. Das letzte Segment des ♀ mit einer grossen rundlichen, lang gewimperten Grube, und jederseits derselben am Vorderrande nochmals eingedrückt.

In der Krim (*Parreyss!* im Wiener Museum).

ad 85. Am weitesten westlich findet sich diese Art bis jetzt in Westphalen in der Gegend von Tecklenburg (*Cornelius!*).

Aendert ab

β. jederseits hinter der Schulterbeule mit einem rundlichen gelben Fleckchen; ein einzelnes ♀ aus der Gegend von *Danzig*, von Hrn. *Kumm!* und ein zweites ganz gleich gezeichnetes von *Petersburg* aus dem Mus. *Petrop.!* zur Ansicht mitgetheilt.

γ. mit einem gelblichen Schrägfleck vor der Spitze der Flügeldecken, welcher bei einem der vorliegenden Exemplare zu einem breitern Dreieckfleck, fast wie bei Cr. Grohmanni ♂ erweitert ist. Hierher gehört Cr. flavilabris Gyl. a. a. O. var. b., welche lange vermisste und daher zweifelhaft gebliebene Varietät nunmehr vollständig aufgeklärt ist: und

δ. mit einem gelblichen Fleckchen hinter der Schulterbeule und einem ähnlichen vor der Spitze, als die Zeichnung von var. β. und γ. verbunden, wodurch auf die Bildung einer, der Zeichnung des Cr. marginatus ♀ analogen gelben Längsbinde hingedeutet wird.

Auch die zu var. γ. und δ. gehörenden Stücke sind ♀, und von Hrn. *Kumm!* bei *Danzig* aufgefunden worden.

ad 86. Eine vollständige Mittelart zwischen Cr. flavilabris und den beiden folgenden, mit jenem in der Färbung und der Punktirung des Halsschildes, mit diesen in der Gestalt des Körpers und in der groben Sculptur der Deckschilde übereinstimmend, daher hier an der richtigen Stelle, selbst wenn die Vermuthung, dass das mir bis jetzt unbekannt gebliebene ♀ auch durch eine gelbe Längsbinde auf den Flügeldecken sich den folgenden Arten anschliesse, sich durch spätere Erfahrungen nicht bestätigen sollte. Rücksichtlich der Beschreibung des Käfers genügt es, auf die eben bezeichneten Arten Bezug zu nehmen, und nur die Abweichungen von ihnen kurz anzudeuten. Grösse, Habitus, besonders der gedrungene, breit und flach gewölbte, nur mit einem kurzen, vorn stark übergekrümmten Halsschilde versehene Körper stimmt völlig mit dem des Cr. marginatus ♂ überein, von dem der Käfer hauptsächlich durch die schön blaue, schwach ins Grünliche hinüberschielende Färbung der Oberseite, und das kaum sichtbar punktirte, spiegelnde Halsschild abweicht. Jene Körperfarbe ist die des Cr. flavilabris, aber nicht völlig so stark ins Grünliche fallend, und die Verschiedenheit von Letzterem beruhet hauptsächlich auf dem keineswegs, wie bei jener Art, walzlich gestreckten Körper, auf der noch feinern Punktirung des Halsschilds, und den aus groben, dicht gedrängten Punkten bestehenden Längsstreifen der Deckschilde, während dieselben bei Cr. flavilabris aus feinen, mehr vereinzelten Pünktchen gebildet sind. Bei dem vorliegenden sind diese Streifen stellenweise, besonders hinter den Schulterbeulen, fast furchenartig eingedrückt, die Zwischenräume nur vorn glatt, hinterwärts aber ziemlich deutlich gerunzelt: dabei zeigt das Halsschild nur eine äusserst feine und sehr zerstreute Punktirung, welche sehr auffallend gegen die grobe Sculptur der Deckschilde absticht. Die Farbenvertheilung ist wie bei den verwandten Arten, also das Kopfschild und dessen Seitenfelder nebst den untern Fühlergliedern hellgelb; das Wur-

zelglied der Fühler zeigt auf der Oberseite einen schwärzlichen Längswisch. Die Fussglieder schwarz, die untern Schienenenden bräunlich durchscheinend, die (bei Cr. flavilabris lichtgelben) Krallenhäkchen trüb pechbraun. Der Vorderrand der Vorderbrust, welcher bei Cr. flavilabris ♂ in einen etwas zugerundeten Zipfel ausläuft, ist bei dem vorliegenden kreisbogenförmig gerundet, und tritt deshalb weit weniger hervor; und das letzte Hinterleibssegment des einzigen vorliegenden ♂ zeigt ein seichtes, aber deutliches rundes Grübchen.

Aus Südrussland; mir mit andern, dort von *Kindermann* gesammelten Käfern zugegangen.

Der von *Eschscholz* in *Germ.* Mag. IV. 399. n. 17. beschriebene Cr. bicolor („*violaceus, elytris punctato-striatis, limbo flavo*") bildet vielleicht das ♀ der vorstehend beschriebenen Art. Die Grösse soll die des Cr. nitens sein; das Halsschild bezeichnet der Autor als ganz glatt, die Flügeldecken mit einer breiten gelben Längsbinde, ein Punkt auf der Schulter (bei einem Stücke die ganze Schulter) und der äuserste Rand der Deckschilde blau; die Mundtheile gelb, die drei ersten Fühlerglieder braun. Der Käfer kommt nach E. im Caucasus vor; ich habe ihn jedoch weder zu Gesicht bekommen noch Weiteres darüber erfahren können, und es schien mir daher angemessener, die vorbeschriebene Art einstweilen mit einem neuen Namen zu bezeichnen, zumal da jener Cr. bicolor Eschsch. möglicher Weise auch nur einer blauen Varietät des Cr. marginatus Fab., oder einer mir bis jetzt noch ganz unbekannt gebliebenen Art angehören könnte.

ad 87. Das Gelb der Flügeldeckenbinde fällt bei dem ♀ dieser und der folgenden Art schwach ins Röthliche, und weicht dadurch auffallend von der Färbung dieser Binde bei dem ♀ des Cr. biguttulus m. ab.

ad 88. Dass der von mir in der Linnaea a. a. O. zweifelnd als das ♀ dieser Art betrachtete Käfer derselben als das sichere ♀ angehöre, scheint mir, nachdem ich die unten zu beschreibende Var. des ♂ kennen gelernt, nicht weiter zweifelhaft zu sein, zumal da ich seitdem noch eine grosse Anzahl von Exemplaren beider Färbungen aus Sicilien verglichen, und von dem echten Cr. Grohmanni stets nur ♂, von dem Käfer mit der Zeichnung jener ♀ aber stets nur ♀ und niemals einen Käfer, der das

♂ dazu bilden könnte, gesehen habe. Uebrigens mache ich nochmals auf den groben, sinnentstellenden Druckfehler aufmerksam, der sich in die Beschreibung dieser Art eingeschlichen hat, indem S. 23. Z. 21 v. o. statt *schwarzgraue* gelesen werden muss: *schwarzgrüne*. Derselbe Druckfehler kommt schon S. 20. Z. 2 v. u. in der Beschreibung des Cr. marginatus vor.

Sehr eigenthümlich durch das stufenweise Fortschreiten, und darum bemerkenswerth ist die Art und Weise, mit welcher bei den zunächst verwandten Arten dieser Gruppe, wie schon oben angedeutet worden, die gelbe Färbung der Deckschilde auftritt. Bei dem in beiden Geschlechtern der Regel nach einfarbig blaugrünen Cr. flavilabris Pk. zeigen nur die angeführten seltenen Varietäten des ♀ einen unscheinbaren Anfang gelber Flügeldeckenzeichnung, welche bei den ♀ des Cr. marginatus Grohmanni und biguttulus Regel, und zu einer vollständigen gelben Längsbinde ausgebildet ist. Bei dem in der normalen Form noch einfarbigen ♂ des Cr. marginatus kommt schon bei der seltenern var. β. (Linn. a. a. O. S. 21) ein trüb-gelbes Fleckchen vor der Spitze der Flügeldecken zum Vorschein, und diese Zeichnung wird, an Ausdehnung, scharfer Begränzung und Intensität zunehmend und sich dadurch zu einem grossen hellgelben Quer- oder Schrägfleck erweiternd, für das ♂ des Cr. Grohmanni und biguttulus die regelmässige; ja sie dehnt sich bei einer Var. des Cr. Grohmanni ♂,

β. mit mehrfach gelbgefleckten Flügeldecken, soweit aus, dass dadurch eine Zeichnung entsteht, wie ich sie (Linn. a. a. O. S. 23) als für ♀ dieser Art möglicher Weise vorhanden vermuthet habe. Ein hierher gehörendes, gleichfalls sicilianisches und von *Grohmann* stammendes Exemplar befindet sich im Berliner Museum; es ist ein nach Grösse, Körperbau und Gestalt des Hinterflecks völlig normales ♂ dieser Art; jede Flügeldecke trägt jedoch noch innerhalb der Schulterbeule einen gelben Querfleck, und zwischen diesem und dem Hinterfleck noch einen kleinen, rundlichen, dem Fleckchen des Cr. flavilabris β. nach Gestalt, Grösse und Stellung entsprechenden gelben Wisch; diese accessorischen Flecken aber schlechter begränzt, mehr trüb-gelb als der Hinterfleck, und dadurch mehr dem Hinterfleck des Cr. marginatus β. ähnlich. Die Annäherung an die Zeichnung des ♀ ist bei dieser merkwürdigen Varietät ganz unverkennbar.

ad 89. Das ♀ dieses auch im Wiener Museum in einem Exemplare von *Parreyss!* aus der Krim befindlichen Käfers glaube ich mit Sicherheit in einem ebendaselbst befindlichen, ebenfalls von *Parreys!* in mehreren Exemplaren aus der Krim mitgebrachten Käfer zu erkennen. Derselbe besitzt, bei etwas bedeutenderer Körpergrösse (L. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{2}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$—$1\frac{5}{12}$‴), ganz den schlanken, gestreckten Bau, welcher diese Art vor allen verwandten auszeichnet, und unterscheidet sich von dem ♂ nur durch etwas feinere, mehr zerstreute Punktirung des Halsschilds, etwas feinere, besonders hinterwärts schwächere Punktstreifen der Flügeldecken, und eine breite, hellgelbe Randbinde auf den letztern, welche die ganze äussere Hälfte der Flügeldecken einschliesslich der nicht einmal gebräunten Schulterbeulen und der Spitze unter der Wölbung einnimmt, so dass eigentlich ausser dem dunklen Saum der Deckschilde nur eine gemeinsame, ziemlich scharf begränzte, hinterwärts etwas verschmälerte, auf der Wölbung plötzlich zu einem zarten Nahtsaume zusammenschwindende Nahtbinde die ursprüngliche blaue Färbung behalten hat. Das letzte Hinterleibssegment zeigt die gewöhnliche, rundliche Grube.

XIV.

90. *Cr. pallifrons Gyl.* Linn. III. 26. n. 78. Dem Citate aus den Bullet. de Mosc. ist das Zeichen ! beizufügen. Zwei in Finnland gefangene ♀ aus Gr. *Mannerheim*'s Sammlung kann ich, die etwas stärker ins Bläuliche fallende Färbung abgerechnet, nicht von dem Stettiner Käfer unterscheiden. Der Cr. pallifrons derselben Sammlung ist ein etwas mehr ins Schwarzblaue fallendes ♂; der Stettiner Käfer steht nach seiner Färbung etwa zwischen beiden in der Mitte. Uebrigens sind auch bei dieser Art die Punktstreifen des ♂ etwas stärker, als die des ♀.

XV.

91. *Cr. salicis Fab.* ib. III. 29. n. 79. Dem Citate aus *v. Charpentier* bei dieser und der folgenden Art ist das Zeichen ! beizusetzen.

92. *Cr. bis-tripunctatus Creutz.* ib. III. 32. n. 80. Der Verbreitungsbezirk dieser Art dehnt sich nordostwärts bis Ober-

schlesien (in der Grafschaft *Glatz* auf Eichen, nach Hrn. *Zebe!*), und westwärts bis in die Nähe von *Paris* aus, wo er von Hrn. *Fairmaire* aufgefunden worden ist.

93. *Cr. bipunctatus L.* ib. III. 33. n. 81. Das Vorkommen dieser Art auf der Pyrenäischen Halbinsel ist nun durch Hrn. *v. Kiesenwetter* nachgewiesen worden, der ihn sowohl in den Ostpyrenäen selbst, als auch bei *Gerona* aufgefunden hat, und zwar Stücke der var. *β.* mit sehr kleinen schwarzen Flecken der Deckschilde. In einzelnen Jahren und an bestimmten Fundorten scheint sich vorzugsweise die var. *ζ.* (Cr. bipustulatus Fab.) zu finden; so traf ich in dem heissen Sommer von 1842 bei *Ems* fast nur diese Form, und sehr häufig an; eben so ist nach *Doebner* (a. a. O.) vorzugsweise diese Varietät bei *Augsburg* häufig, und dasselbe ist nach Hrn. *Kumm* in brieflicher Mittheilung bei *Danzig* der Fall, wo ausserdem die var. lineola nicht selten, der eigentliche Cr. bipunctatus L. aber gar nicht vorkommt. Den Cr. 4notatus Herrich-Sch. erklärt auch Hr. *Doebner*, der ihn einmal bei *Augsburg* gefunden, für eine blosse var. des Cr. bipunctatus L.

Auch die in der Linnaea III. S. 38 nunmehr folgende vierzehnte Rotte kann in ihrer dortigen Ausdehnung nicht füglich erhalten bleiben. Vielmehr stimmen die drei ersten der dort angeführten Arten in dem spiegelglatten Halsschilde, den regelmässigen Punktstreifen der glatten und glänzenden Deckschilde, der Färbung der Beine, der aus vier gelben oder rothgelben Flekken bestehenden Zeichnung der Flügeldecken und dem vorwaltenden Gelb des ♂ so genau mit einander überein, dass sie nicht getrennt werden können; und mit ihnen ist auch noch der Cr. anticus zu verbinden, dessen typische Form in den angeführten Merkmalen ganz mit jenen Arten übereinkommt. Dagegen muss der dem Cr. Koyi bei oberflächlicher Betrachtung so nahe verwandte Cr. Rossii mit Cr. vittatus verbunden bleiben, und bildet mit dieser Art, die er in Südeuropa stellenweise zu vertreten scheint, eine eigene kleine aber scharf begrenzte Gruppe, die sich durch überwiegend schwarze Färbung, punktirte und behaarte Vorderwinkel des Halsschilds und etwas unordentliche

Punktstreifen der Deckschilde von den nächstfolgenden, dem Cr. vittatus in der Zeichnung der Deckschilde anscheinend ähnlichen Arten unterscheidet.

XVI.

Fühler sehr dünn; Körper schwarz, die Flügeldecken mit vier gelben oder rothgelben Flecken (1, 2, 1); das Halsschild spiegelglänzend, bei dem ♂ vorn gelbgerandet, die Punktstreifen sehr regelmässig. Glatte und zierliche Arten, von Spanien bis zum Caucasus in der Mittelmeersfauna sich ausbreitend, deren Grenzen der einzige Cr. 6pustulatus Rossi schon in Südfrankreich überschreitet, und sich dann, je weiter nach Osten, desto mehr nördlich (zuletzt bis nach Curland) ausdehnt, von wo aus er sich dann über das nordöstliche Russland und Westsibirien hinzieht. Man könnte diese Form, welche in Afrika weit verbreitet, und am Cap wie in Algier, in Angola und Guinea wie in Aegypten vertreten ist, als den vorherrschend afrikanischen Cryptocephalentypus betrachten, der mit einigen ihm angehörenden Arten (Cr. gravidus ist sogar gleichzeitig in Nordwestafrika und Südwesteuropa einheimisch) in derselben Weise nach Südeuropa überspringt, als in denselben Gegenden Cr. cynarae und curvilinea unverkennbar eine mittelamerikanische Form darstellen.

94. *Cr. anticus m.* Linn. III. 37. n. 82. Die Diagnose ist in folgender Weise zu ändern:

„Schwarz, Fühlerwurzel, Vorderbeine und vier Flecken (1, 2, 1) der Flügeldecken hochgelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken fein punktstreifig.

♂ Unterkopf, ein herzförmiger Stirnfleck und der Vorderrand des Halsschildes gelb.

♀ Kopf und Halsschild schwarz.

L. $2—2\frac{3}{4}'''$; Br. $1\frac{1}{4}—1\frac{3}{4}'''$."

Der Käfer ist zwar dem Cr. 6pustulatus Rossi sehr ähnlich, und daher auch von mir in der Linnaea theilweise mit jener Art vermengt worden; er ist aber etwas grösser, verhältnissmässig schmaler und schlanker, durch die schwächer hervortretenden Schultern mehr walzenförmig, von der Mitte ab hinterwärts wieder in sanftem Bogen verschmälert. Bei im Ganzen gleicher Zeichnung ist der Ton der gelben Färbung höher, mehr der des

Cr. gravidus ähnlich, etwas ins Röthliche fallend; die Flecken der Deckschilde sind kleiner, und, wie bei Cr. gravidus, mehr zum Schwinden geneigt, daher bei dem a. a. O. beschriebenen ♀ wirklich bis auf den Querfleck vor der Spitze geschwunden. Auch von Cr. gravidus finden sich ganz ähnliche Stücke, während bei Cr. 6pustulatus die gelben Flecke mehr zur Vergrösserung, und dadurch zum Zusammenfliessen hinneigen. Die Punktstreifen der Deckschilde, besonders die innern bis zur Schulterbeule, sind merklich feiner als bei Cr. 6pustulatus, deshalb die Zwischenräume flacher, was besonders bei dem ♀ auffallend hervortritt. Endlich ist an Kopf und Halsschild die gelbe Zeichnung mehr beschränkt, daher die Seitenfelder des Kopfschilds nur bei dem ♂, und auf dessen Halsschilde nur ein schmaler Vordersaum gelb.

Die in der Linnaea a. a. O. S. 41, erwähnten, am Caucasus von Hrn. v. *Chaudoir* gesammelten Stücke des Cr. 6pustulatus gehören zu dieser Art; übrigens fehlt dort auch der echte Cr. 6pustulatus Rossi nicht.

95. *Cr. 6pustulatus Rossi.* Linn. III. 38. n. 83. Die Fundorte in Südfrankreich (*Marseille*) und Catalonien werden dadurch in Zusammenhang gebracht, dass v. *Kiesenwetter* den Käfer bei *Perpignan* auf Wiesen sehr häufig antraf. Eben Derselbe fand die Art auch in Griechenland, sowohl in Aetolien (in der Ebene von *Vrachori*), als bei *Patras*.

96. *Cr. gravidus Dej.* ib. III. 43. n. 84. Auch in Andalusien, von Hrn. *Waltl* mitgetheilt.

Der in der Anmerkung zu dieser Art S. 46 erwähnte, von *Lucas* in *Guérin* Rev. Zoolog. 1845. 126. n. 10 beschriebene Cr. gravidus wird von *Erichson* (Jahresb. 1845. S. 75) für identisch mit dem vorliegenden südeuropäischen (aber auch in Algier vorkommenden) Käfer erklärt. Ich kann jedoch, wenn ich auch die *Lucas*'sche Art nicht aus eigener Ansicht kenne, die Beschreibung derselben nicht mit der vorliegenden in Einklang bringen, wenn ich nicht annehmen will, dass jene höchst ungenau und oberflächlich abgefasst ist, dass mit den Worten: *le sommet* [du corselet] *offrant une large bande transversale jaune, qui atteint presque les angles de la base* — der breite gelbe Vorder- und Seitenrand am Halsschilde des ♂ habe beschrieben werden sollen, und dass der Autor den breiten gelben Scapu-

larfleck ganz übersehen hat. Der Käfer des Letztern wurde in dem Bezirke von *Constantine* ziemlich selten, und zwar auf Disteln gefunden.

97. *Cr. Koyi Mus. Berol.* Linn. III. 46. n. 85. In Catalonien auf den Mont-Serrat (*v. Kiesenwetter!*).

XVII.

Fühler sehr dünn, Körper schwarz mit rothgelb oder gelb gezeichneten Deckschilden, die Punktstreifen auf den letztern mehr oder weniger gestört; das Halsschild fein-, in den Vorderwinkeln dichter punktirt und daselbst dünn greishaarig. Eine kleine, nur aus zwei Arten bestehende Rotte; die eine derselben dem westlichen Theile der Mittelmeersfauna, die andre der südlichen Hälfte von Mitteleuropa eigenthümlich.

98. *Cr. Rossii Mus. B.* Linn. III. 48. n. 86. Auch in der Gegend von *Nizza* von Dr. *Schaum*, in Catalonien bei *Gerona* und am Mont-Serrat von *v. Kiesenwetter* gesammelt. Die Punktstreifen sind viel weniger regelmässig als bei den Arten der vorhergehenden und folgenden Rotte, vielmehr stellenweise verdoppelt und durch überzählige Punkte getrübt; unter allen Umständen aber ist das Thier von den manchmal sehr ähnlichen Varietäten des Cr. Koyi und Cr. Moraei an der ganz schwarzen Färbung von Kopf, Halsschild und Beinen, sowie an den punktirten und behaarten Vorderwinkeln des Halsschilds, die sich nur noch bei dem folgenden wiederfinden, zu unterscheiden. Wie oben schon angedeutet, gibt es von ihm auch Exemplare mit theilweise verschwindenden Flecken; so habe ich deren einige mit fehlendem Wurzel- und Innenfleck, also mit einer genau dem Cr. Moraei L. entsprechenden Zeichnung der Flügeldecken, aus Hrn. *Chevrolat*'s Sammlung verglichen.

99. *Cr. vittatus Fab.* ib. III. 51. n. 87.

XVIII.

Fühler sehr dünn; Körper meist schwarz, seltener gelb, oft mit gelber oder gelb gezeichneter Oberseite; das Halsschild meist spiegelglatt, zuweilen punktirt oder gestrichelt. Die Punkt-

streifen sehr regelmässig, oft schon hinter der Mitte verschwindend. Das Grübchen auf dem letzten Segmente des ♀ länglich-elliptisch, nicht sehr tief eingedrückt. Zierliche, schlank walzenförmige Arten von geringer Grösse, vorzugsweise in Mitteleuropa einheimisch, doch nirgends ganz fehlend.

100. *Cr. celtibericus m.* Linn. III. 53. n. 88. Spanische Exemplare aus *Germar*'s und Gr. *Mannerheim*'s Sammlung, welche ich seitdem noch zu vergleichen Gelegenheit gehabt, stimmen mit den beschriebenen auf das Genaueste überein.

101. *Cr. tesselatus Grm.* ib. III. 55. n. 89. Auch in der Krim (*Steven!* in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung, und *Parreyss!* im Wiener Museum; in mehreren Varietäten).

Von Hrn. *Wirtgen* wurde der Käfer bei *Winningen* in der Nähe von *Coblenz* auf Eichen gefunden, und mir mit der Bemerkung mitgetheilt, dass er springe, wie eine Haltica. Wenn sich diese, bis jetzt meines Wissens anderweit nicht gemachte Beobachtung bestätigen sollte, was bei der bekannten Zuverlässigkeit des Beobachters kaum einem Zweifel unterliegen wird, so hätten wir hier ein abermaliges Beispiel von Springvermögen ohne verdickte Hinterschenkel, wie es bis jetzt wohl bei Curculionen (vgl. Ent. Zeit. VI. [1845] S. 88 und 410), aber noch nicht in der Familie der Chrysomelinen beobachtet worden ist.

Bei der var. γ. a. a. O. findet sich manchmal auch der Seitenrand des Halsschilds nebst den Hinterschenkeln bräunlich. Solche Stücke hat *Faldermann* (Faun. transcauc. II. 396. n. 569) als Cr. jucundus beschrieben; ich finde jedoch, auch nachdem ich davon eine grössere Anzahl mir von mehrern Seiten her zur Ansicht mitgetheilter Individuen, und darunter auch den caucasischen Cr. jucundus Fald. aus dem Mus. *Motschulsk.*, verglichen habe, ausser der Färbung nicht den geringsten Unterschied. *Faldermann*'s (a. a. O. S. 398) var. β. mit einem unscheinbaren gelben Mittelfleck auf den Flügeldecken bildet eine Zwischenform zwischen meiner var. β. und γ., von welcher letztern *Steven!* ein taurisches Exemplar an Gr. *Mannerheim* mit der unrichtigen Bestimmung Cr. strigosus Ill. mitgetheilt hat.

102. *Cr. bilineatus L.* ib. III. 58. n. 90. Bei der weiten Verbreitung dieses Käfers auch über Gegenden, in denen Statice armeria L. *nicht* wächst, sind jedenfalls auch noch andere, bis

jetzt nicht ermittelte Futterpflanzen vorhanden. — Die Varietät mit geflecktem Halsschilde, welche auch in der Krim vorkommt (*Parreyss!* im Mus. *Vindob.*), ist von *Faldermann* a. a. O. II. 382. n. 563 unter dem Namen Pachybrachys armeniacus als eigene Art beschrieben und Tab. 14. fig. 11 abgebildet worden; sie ist aber ohne allen Zweifel nur eine Form der vorliegenden Art, deren eine ganz entsprechende auch bei Cr. Böhmii Ill. vorkommt.

103. *Cr. connexus Ill.* ib. III. 61. n. 91. Dem Citate aus v. *Charpentier* ist das Zeichen ! beizusetzen. Der Käfer findet sich auch bei Lepanto in Griechenland (v. *Kiesenwetter!*).

104. *Cr. vittula m.* ib. III. 63. n. 93. Auch in Preussen bei *Danzig* (*Kumm!*), und in der Krim (*Parreyss!* im Wiener Museum).

105. *Cr. capucinus m.* Schwarz, zwei Stirnflecke, Fühlerwurzeln, Beine und Deckschilde gelb mit schwarzer Naht der letztern; das Halsschild dicht und grob narbig punktirt, die Flügeldecken deutlich punktstreifig. L. $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}'''$; Br. $\frac{1}{3}-\frac{5}{12}'''$.

Ganz von dem Bau des Cr. pygmaeus, und demselben, so wie der Varietät des Cr. vittula ohne Längsbinde auch in der Farbenvertheilung ungemein ähnlich, aber auch ausser der viel geringern Grösse von beiden durch den in beiden Geschlechtern gleichgezeichneten Kopf und das einfarbig schwarze Halsschild, von Cr. pygmaeus noch besonders durch die dicht- und grobnarbige Punktirung desselben abweichend; zugleich unter allen bis jetzt bekannt gewordenen Europäischen Arten dieser Gattung die kleinste. Kopf und Mundtheile glänzend schwarz, die Stirn mit einzelnen groben Punkten besetzt, mit zwei breit dreieckigen gelben Flecken an den oberen inneren Augenrändern; die Augen selbst nur wenig ausgerandet. Die Fühler mässig lang, ziemlich dünn, das zweite Glied eiförmig, die folgenden vom dritten an dünner, aber nur wenig länger, vom sechsten an ziemlich breit zusammengedrückt; die untern bleich-gelb, die obern rauchgrau. Das Halsschild kurz und breit, stark gewölbt und vorn kugelförmig abwärts gebogen, vor dem Hinterrande wieder etwas eingesenkt; die Seiten fast gerade, kaum aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, etwas ausgerandetem Mittelzipfel und spitzen Hinterecken. Die Farbe

schwarz, die Oberfläche mit groben, etwas in die Länge gezogenen Punkten dicht bestreut, dazwischen glänzend, wie mit einem Lack überzogen. Das Schildchen dreieckig, hinten etwas aufgerichtet, glänzend schwarz. Die Deckschilde sehr regelmässig walzenförmig, hinter der niedergedrückten Wurzel etwas erhöht, dann der Wölbung zu sich allmählich verflachend; Schulterbeulen und Schultereindrücke wenig bemerkbar, auch der Seitenlappen nur schwach angedeutet. Die Punktstreifen höchst regelmässig, von der Mitte an feiner, aber selbst auf der spiegelglatten Wölbung nicht ganz verschwunden. Die Zwischenräume breit und flach, hinterwärts durch die feinern Punkte anscheinend breiter, daselbst auch glänzender. Die Farbe gelb, wie bei Cr. pygmaeus, Wurzel und Naht schwarz gesäumt, die Schulterbeule gewöhnlich mit einem schmutzig-braunen Längsfleck gezeichnet. Die Unterseite fein punktirt, glänzend schwarz; der schmale Saum des letzten Ringes, und zuweilen auch der Rand des Pygidiums gelbbraun. Die Beine kurz und derb, gelb, mit in der Mitte gebräunten Schenkeln, auch die Fussglieder, zumal die hintern, manchmal etwas dunkler. Das letzte Segment des ♂ mit einer glatten, niedergedrückten Stelle, des ♀ mit der gewöhnlichen, hier fast kreisrunden, stark glänzenden Grube.

Von *Dr. Schaum!* in Mehrzahl aus Süd-Frankreich mitgebracht, auch von Hrn. *Fairmaire!* (von Marseille) mir zur Ansicht mitgetheilt.

106. *Cr. pygmaeus Fab.* Linn. III. 66. n. 93. Dem Citate aus v. *Charpentier* ist das Zeichen ! beizusetzen. Die Art findet sich auch in Spanien (*Westring!* bei Gr. *Mannerheim*).

107. *Cr. signaticollis Dhl.* ib. III. 68. n. 94. Längs der ganzen Küste des Mittelmeers von Nizza bis Perpignan und Gerona, in letztern Gegenden von v. *Kiesenwetter!* in Mehrzahl auf Wiesen, auch Stücke ohne alle Zeichnung, gefunden; ferner auf Sardinien (*Handschuch!*) und Corsika (Mus. *Chevrolat!*).

108. *Cr. pulchellus m.* ib. III. 71. n. 95. Auch von v. *Kiesenwetter!* bei Perpignan auf Wiesen in der Nähe des Meeres wiedergefunden.

109. *Cr. lineellus m.* Ent. Zeit. X. (1849). S. 290. n. 115.

110. *Cr. minutus Fab.* Linn. III. 73. n. 96.

111. *Cr. populi Dhl.* ib. III. 76. n. 97.

112. *Cr. politus m.* Langgestreckt, gelb; das Halsschild glatt, kaum gewölbt, die Punktstreifen der Flügeldecken nur an der Wurzel deutlich. L. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{2}{3}-\frac{5}{6}'''$.

Dem Cr. populi ungemein ähnlich, und wahrscheinlich auch mit ihm in den Sammlungen verwechselt, so wie unter diesem Namen mir von Grohmann, und Hrn. Dr. *Schaum* von Ghiliani zugekommen, aber, wie es mir jetzt nach dem Vergleiche mehrerer Stücke scheint, doch eine gute Art. Für die Beschreibung derselben kann ich ganz auf die genannte Art verweisen, und mich auf die Angabe der Unterschiede beschränken. Letztere zeigen sich theils im Habitus, sofern der Käfer und besonders das ♀ hinterwärts mehr den erweiterten, Stylosomus-ähnlichen Bau des Cr. gracilis zeigt, theils in der Färbung, welche bei den mir vorliegenden Stücken auf beiden Seiten gelb, nicht auf der untern schwärzlich ist; endlich in der Sculptur der Deckschilde, die fast nur dicht an der Wurzel feine Punktstreifen zeigt. Von diesen sind zwar die äussern ihrem ganzen Verlaufe nach bis zur Spitze sichtbar, die inneren aber verschwinden schon im ersten Viertel der Länge, und lassen dadurch die gleichsam abgeschliffenen Deckschilde in einem hellen Spiegelglanze erscheinen. Zuletzt sind noch die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern völlig gerade, und zeigen von der merkwürdigen Krümmung des Cr. populi keine Spur. Alles Uebrige wie bei der genannten Art, mit welcher der Käfer namentlich in dem Bau des Halsschilds auf das vollkommenste übereinstimmt.

Auf Sicilien (*Grohmann!, Ghiliani!* bei Dr. *Schaum*), wo übrigens auch der echte Cr. populi gefunden wird. Das in der Beschreibung dieser Art (a. a. O. S. 78) von mir erwähnte problematische ♀ aus Spanien in Hrn. *Aubé*'s Sammlung gehört wahrscheinlich auch zu der vorliegenden Art.

113. *Cr. pusillus Fab.* Linn. III. 78. n. 98. Die var. γ. (a. a. O. S. 81) findet sich in *Fabricius* Sammlung unter dem Namen Cr. carpini, und zu ihr gehört auch, nach einer von mir früher übersehenen Notiz in *Stephens* Illustr. V. App., der mir früher räthselhaft gebliebene Cr. nigripennis dieses Autors. Vergl. Linn. III. 110. n. 6.

Die Stammform fand v. *Kiesenwetter!* auch in Griechenland (bei Corinth).

114. *Cr. gracilis Fab.* ib. III. 82. n. 99. Noch in Südfrankreich bei Perpignan nach v. *Kiesenwetter!* Zu var. β. (a. a. O. S. 83) gehört nach *Fabricius* Sammlung der Cr. parvulus Fab. Suppl. 109. n. 87! Syst. Eleuth. II. 57. n. 88! aus Nordamerika. Es ist dies das einzige bis jetzt bekannt gewordene Beispiel, wo eine Art dieser Gattung gleichzeitig in Europa und Nordamerika gefunden wurde. Vergl. noch Linn. VII. 79. n. 93.

115. *Cr. Hübneri Fab.* ib. III. 84. n. 100. Auch in den Pyrenäen (Mus. *Fairmaire!*) und in der Krim (*Parreyss!* im Wiener Museum).

116. *Cr. labiatus L.* ib. III. 86. n. 101.

117. *Cr. digrammus m.* ib. III. 88. n. 102. Finnländische Exemplare habe ich aus Gr. *Mannerheim*'s Sammlung verglichen.

118. *Cr. Wasastjernii Gyl.* ib. III. 90. n. 103. Unter den S. 91 angegebenen Fundorten ist statt *Liefland* zu lesen: *Finnland.*

119. *Cr. geminus Meg.* ib. III. 92. n. 104.

120. *Cr. ochropezus m.* Schwarz, Fühlerwurzeln und Beine dunkelgelb; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der Deckschilde schon vor der Mitte feiner.

♂ zwei kleine Stirnflecke und der ganze Unterkopf gelb.

♀ die Stirn ungefleckt, das Kopfschild trüb-braungelb.

L. $1\frac{1}{6}$—$1\frac{2}{3}$‴; Br. $\frac{2}{3}$—$\frac{1}{1}\frac{1}{2}$‴.

Der vorliegende Käfer steht einerseits dem Cr. geminus, andrerseits dem Cr. quercetі ungemein nahe, und ist deshalb mit beiden leicht zu verwechseln, mit letzterm auch wirklich, da mir nur ein einziges ♀ zum Vergleiche vorlag, früher von mir vermengt worden, dennoch aber von beiden, wie ich jetzt nach dem Vergleiche mehrerer Stücke von beiden Geschlechtern mich überzeugt halte, bestimmt verschieden. Was Grösse, Sculptur und Habitus im Allgemeinen betrifft, so gleicht er am meisten dem Cr. geminus, von welchem er durch seinen mehr walzenförmigen, hinterwärts nicht erweiterten Körper, das schwächer gerandete, nach vorn weniger verschmä-

lerte Halsschild und die etwas derbern, auch bei dem ♀ auf der Wölbung noch deutlichen Punktstreifen der Deckschilde, hauptsächlich aber durch das viel dunklere, stark ins Röthliche fallende Gelb von Fühlerwurzeln, Mundtheilen und Beinen abweicht. Dabei sind die Stirnflecken des ♂ klein, rundlich, schlecht begrenzt, übrigens, wie das Kopfschild, etwas lichter als Beine und Mundtheile, wenn gleich niemals so hell als bei Cr. geminus. Bei dem ♀ ist die Stirn der Regel nach ganz ungefleckt; nur äusserst selten zeigt sie zwei trüb gelbliche verwaschene Pünktchen (sowie einzelne ♀ des Cr. geminus in den Augenbuchten Spuren eines gelben Saums); das Kopfschild ist trüb braungelb, und geht erst am untern Rande in die trüb röthliche Färbung der Mundtheile über.

Das ♂ und die seltene stirnfleckige Form des ♀ unterscheiden sich daher von Cr. geminus durch die mehr walzliche Gestalt des hinterwärts nicht erweiterten Körpers, das dunklere Rothgelb der licht gefärbten Theile, den Mangel gelber Färbung in den Augenbuchten, und die kleinen, schlecht begrenzten Stirnpunkte, ausser dem bräunlichen Kopfschilde des ♀. Mit dem ♀ von Cr. querceti kann nur die normale Form des ♀ verwechselt werden, ist aber von demselben leicht an dem bei gleicher Länge breitern, gedrungenern Körper, der hinterwärts fast verlöschenden Sculptur der Deckschilde, dem dunklern Ton aller licht gefärbten Körpertheile, sowie dem braunen Kopfschilde zu unterscheiden. Ein solches ♀ ist der in der Linnaea III. S. 97 erwähnte, von Grohmann aus Sicilien mitgebrachte und von mir irrig zu Cr. querceti gezogene Käfer, den Prof. *Kunze* in seiner Sammlung Cr. coccus genannt hatte, der aber diesen für das ♂ nicht passenden Namen auch nicht füglich behalten kann.

Aus Sicilien (*Grohmann!*, und von ihm in Mehrzahl in beiden Geschlechtern mitgetheilt).

121. *Cr. mystacatus Hoffmsegg.* Linn. III. 94. n. 105.

122. *Cr. querceti Er.* ib. III. 96. n. 106. Der Fundort *Sicilien* ist, als zu Cr. ochropezus m. gehörig, zu streichen.

123. *Cr. larvatus Er.* ib. III. 98. n. 107.

124. *Cr. scapularis m.* ib. III. 99. n. 108.

125. *Cr. frontalis Mrsh.* ib. III. 100. n. 109. Auch in Böhmen (*Grohmann!*), in Preussen nach *v. Siebold*, und in Nordasien bis nach Daurien hin verbreitet. (Mus. *Mannerheim!*)

126. *Cr. strigosus Illig.* ib. III. 102. n. 110.

---

2. Pachybrachys Chevr.

Linn. III. 111.

I.

1. *P. azureus m.* Linn. III. 113. n. 1. Auch im Mus. *Berol.!* aus der Pyrenäischen Halbinsel vorhanden. Bei dem ♂ dieser Art ist der aufgeworfene Wurzelrand der Flügeldecken und der Kiel des Seitenlappens gelb; zuweilen ist dies auch bei dem Vorder- und Seitenrande des Halsschilds der Fall. Aendert ab

β. goldgrün. Solche Stücke sind dem P. viridissimus Dej. sehr ähnlich, aber an der bedeutenderen Grösse, der feinern Punktirung, und der schärfern Querleiste am Hinterrande des Halsschilds zu unterscheiden. Zu dieser Form gehört vielleicht der von *v. Siebold* in der Ent. Zeit. XIV. (1853) S. 21 erwähnte P. elegans Graëlls, welcher von diesem Autor in den Denkschriften der Academie zu Madrid I. 1. 1850 beschrieben und tab. 8. fig. 9 abgebildet, mir aber nur nach *v. Siebold*'s Anführung bekannt geworden ist. Er findet sich nach *Graëlls* am Pardo bei *Madrid* auf Quercus ballota.

2. *P. viridissimus Dej.* ib. III. 115. n. 2.

3. *P. piceus m.* ib. III. 116. n. 3.

4. *P. terminalis Hoffmsegg.* Ent. Ztg. X. (1849) S. 291. n. 16.

II.

5. *P. hippophaes Kze.* Linn. III. 125. n. 7. Verbreitet sich westwärts bis zur Lozère, von wo ich ein Stück aus Hrn. *Chevrolat's* Sammlung verglichen habe.

6. *P. scripticollis Fald.* ib. III. 129. n. 8. Ent. Zeit. X. (1849) S. 293. n. 4.

7. *P. pallidulus m.* Ziemlich langgestreckt, mässig flach, schwarz mit hellgelbem Schrägfleck auf dem Schulterblatte; Kopf und Halsschild hellgelb und schwarzbunt, Deckschilde gelb mit unregelmässigen schwarzen Längswischen und unordentlichen feinen, hinterwärts verlöschenden Punktstreifen; Beine gelb mit schwach gekrümmten Vorderschienen. L. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$‴; Br. 1—$1\frac{1}{4}$‴.

P. pallidulus v. *Kies.* Ann. de la Soc. Ent. de Fr. 1851. S. 652!

Dem P. hieroglyphicus zunächst stehend, aber kleiner, besonders schmaler, bleicher gelb, und ausserdem von ihm abweichend durch die sich in die Länge streckenden, zur Auflösung in fast gleichlaufende Längslinien hinneigenden schwarzen Wische auf den Deckschilden, sowie durch merklich feinere Punktirung der letztern. Der Kopf flach, der Länge nach seicht eingedrückt, mässig punktirt, glänzend gelb; innerseits der untern Augenhälfte ein hart an dieselbe angelehnter weisslicher Längsfleck. Die Stirn der Länge nach schmal schwarz, auch der Nacken mit einem herzförmig ausgerandeten schwarzen Flecken in die gelbe Stirn eintretend. Die Fühler schlank und dünn, von mässiger Länge, unten fadenförmig, mit kurz birnförmigem zweiten und fast doppelt längerem dritten Gliede, bis zur Mitte des sechsten bräunlich-gelb; die obern Glieder deutlich erweitert und zusammengedrückt, matt schwarz. Das Halsschild schmaler und vorn mehr zusammengedrückt, daher anscheinend gewölbter als bei P. hieroglyphicus, die Punktirung dichter und derber, die gelbe Färbung besonders an den Rändern blasser, die übrigens gleiche schwarze Zeichnung mehr in die Länge gezogen, der schräg nach unten und vorn laufende Seitenrand weit weniger gebogen. Das Schildchen hinterwärts sehr stark ansteigend, abgestutzt-dreieckig, schwarz, oder mit einem kleinern oder grössern gelben Flecke

bezeichnet. Die Deckschilde reichlich $2\frac{1}{2}$ mal länger als das Halsschild, etwas flacher, wie bei P. hieroglyphicus, hinter dem Schildchen und, wiewohl weniger deutlich, nochmals in der Mitte quer eingedrückt, der Wurzelrand stark aufgeworfen, die Schulterbeulen weit hervortretend, und durch einen breiten Längseindruck auf ihrer Innenseite abgesetzt. Die Punktirung vorn ziemlich unordentlich, aber feiner als bei P. hieroglyphicus, daher auch die Streifenbildung vorn nur wenig hervortretend; hinter der Mitte dieselbe fast regelmässig, aber immer mehr erlöschend; die Zeichnung den Stücken des P. hieroglyphicus mit vorherrschendem Gelb ähnlich, aber von den schwarzen Flecken auf dem weissgelben Grunde gewöhnlich nur die beiden innern ausgebildet, stark in die Länge gezogen, häufig mit schlechter Begränzung in einander überfliessend, die drei äussern meist nur durch undeutliche Wische vertreten, oder theilweise oder ganz fehlend, und dann die innern wohl in unförmliche, vereinzelte schwarze Längslinien aufgelöst. Das Pygidium am untern Rande mit zwei eiförmigen weisslichen Schrägflecken bezeichnet. Die Unterseite schwarz, fein punktirt und greis behaart, ein Schrägfleck auf dem Schulterblatte jederseits und der Hinterrand des letzten Bauchringes weissgelb. Die Beine gelb, die Schenkel an Wurzel und Spitze lichter, in der Mitte und am Knie dunkler, zuweilen selbst bräunlich. Die Vorderschienen deutlich gekrümmt, die Fussglieder ganz oder doch an den untern Enden schwärzlich, zuweilen auch nur die Aussenseite mit einer solchen Linie bezeichnet. Der letzte Bauchring des ♂ mit einer niedergedrückten, glatten, am Rande abstehend greis gewimperten Stelle, bei den ♀ mit einem halb elliptischen, vorn stärker vertieften Grübchen.

Auf Weidengebüsch bei *Perpignan* von v. *Kiesenwetter!* gesammelt.

8. *P. hieroglyphicus Fab.* Linn. III. 131. n. 9. *Olivier*'s Käfer, von dem ich das typische Exemplar von Hrn. *Chevrolat* zum Vergleiche erhalten, gehört bestimmt hierher, und zwar zu der gewöhnlichen Form mit gelben Scapularflecken; es ist daher dem Citate aus *Olivier* das Zeichen ! beizusetzen. Dass auch der Cr. histrio Fab. nur die Stücke dieser Art mit sehr geschwärzter Oberseite bezeichne, habe ich a. a. O. nach Vergleich von *Fabricius*' Sammlung bereits angegeben: übrigens befinden

sich in der letzteren zwei verschiedene, als Cr. histrio bezettelte Käfer, deren einer die erwähnte Form des Cr. hieroglyphicus, der andere eine röthliche Haltike aus der *Longitarsen*-Gruppe mit glatten Deckschilden; die Farbe rothgelb, das letzte Drittel der Flügeldecken mit schräg nach vorn und aussen ziehender, verwaschener Begränzung schwarz; Grösse der Halt. cyparissiae.

Stücke des P. hieroglyphicus var. α. mit theilweise oder ganz verloschener Zeichnung auf Halsschild und Flügeldecken, in der Kirgisensteppe gesammelt, erhielt ich aus dem Mus. Motschulsk. zum Vergleich.

9. *P. histrio Oliv.* ib. III. 135. n. 10. Auch hier ist dem Citate aus *Olivier* ein ! beizufügen, da das von mir verglichene Originalexemplar, obgleich defect, doch unverkennbar hierher gehört. Das Pygidium ist bei demselben einfarbig schwarz.

10. *P. tauricus Kze.* ib. III. 137. n. 11.

11. *P. maculatus Parr.* ib. III. 139. n. 12. Auch in Thracien bis Constantinopel hin; ferner in Griechenland an mehreren Punkten (in Attika auf dem Hymettus und Parnes, in Argolis auf dem Palamid bei Nauplia) von v. *Kiesenwetter!* gefunden, und zwar sowohl die gefleckte als die ganz schwarze Form. In Kleinasien bis Brussa (*Goede!* im Mus. *Vindob.*).

12. *P. limbatus Mén.* ib. III. 140. n. 13.

13. *P. fimbriolatus Müller* ib. III. 142. n. 14. Einige der von Hrn. v. *Chaudoir* und von *Kolenati!* (Mus. *Vindob.*) vom Caucasus mitgebrachten Stücke, mit denen andere aus der Kirgisensteppe (von Hrn. *Hochhuth* mitgetheilt) und aus Persien (*Faldermann!* bei Gr. *Mannerheim*) übereinkommen, unterscheiden sich von unsern deutschen durch bedeutendere Grösse, etwas gröbere, weniger dichte Punktirung und ein wenig schärfere Hinterecken des Halsschilds. Weitere Abweichungen finde ich aber nicht, vielmehr bieten ungarische Stücke Uebergänge dar, zu denen namentlich das a. a. O. erwähnte Exemplar mit ganz schwarzer, nur an den Seiten des Halsschilds und ausserhalb der Schulbeule einen schwachen Rest gelblicher Färbung zeigende Exemplar gehört. Ich kann daher bis jetzt in den gedachten Stücken eine besondere Art nicht erkennen. Auffallend ist bei einem

derselben ein solches Ueberwiegen der lichten Zeichnungen, dass Halsschild und Deckschilde fast weisslich mit schwarzen Längsflecken erscheinen und auch die Vorderbeine einfarbig weissgelb sind. Von der folgenden Art sind aber alle diese Stücke sehr verschieden.

Die gewöhnliche Form des Käfers fand auch *Parreyss!* in der Krim (Mus. *Vindob.*), *v. Kiesenwetter!* am Mont-Serrat, und von ihr ist der neuerlich von *Perris* in den Ann. de la Soc. Linn. de Lyon, 1850—52, p. 186 ff. beschriebene Pachybrachys Mulsantii nicht im Geringsten verschieden, wie der Autor selbst leicht bemerkt haben würde, wenn er statt der blossen in den Ann. de Fr. wiedergegebenen Diagnosen der von mir aufgezählten Arten deren vollständige Beschreibungen in der Linnaea III. hätte nachsehen, oder auch nur die von seinem Landsmann *Olivier* gegebene Abbildung des Cr. tristis Oliv. hätte vergleichen wollen, die, wenn gleich im Colorit ganz verfehlt, doch die Farbenvertheilung im Ganzen kenntlich wiedergiebt. Hr. *Perris* fand den Käfer *„dans la Lande, sur les gazons de Calluna vulgaris"*.

14. *P. fulvipes m.* ib. III. 145. n. 15.

III.

15. *P. scriptus Duf.* ib. III. 119. n. 4.

16. *P. lineolatus m.* ib. III. 122. n. 5.

17. *P. cinctus Géné* ib. III. 123. n. 6. Auch auf Corsika nach dem Mus. *Chevrolat!*

---

3. Stylosomus m.

Linn. III. 146.

I.

1. *St. tamaricis Jenis.* Linn. III. 148. n. 1. Auch im Caucasus, nach einem Stücke von *Motschulsky!* in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung, und bei Perpignan auf Tamarixsträuchern

nach *v. Kiesenwetter!* gemein. Eine sehr ähnliche Art findet sich in Mittelasien; sie unterscheidet sich nach Stücken, welche von *Helfer* in Mesopotamien gefangen und durch *Kolenati* in Gr. *Mannerheim*'s Sammlung gelangt sind, von St. tamaricis durch etwas kleinern, besonders flachern Körper, feinere Behaarung und schwächere Punktstreifen der dadurch mehr glänzenden Deckschilde, stärker ins Röthliche fallende Färbung des Halsschilds, und bei tieferer, schärfer begrenzter schwarzer Zeichnung der Deckschilde einfarbig röthlichen Kopf, weshalb man sie St. erythrocephalus nennen könnte.

2. *St. ericeti m.* Feinhaarig, gelbbraun, Kopf und Unterseite schwarz, zwei unterbrochene Querbinden der Deckschilde dunkler; das Halsschild vor der Mitte quer eingeschnürt, die Deckschilde grob punktstreifig.

♂ das Mittelfeld des Halsschilds und die Querbinden schwarz.
♀ die Querbinden und der letzte Bauchring rothbraun.
L. $1-1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}'''$.

St. ericeti v. Kies. Ann. de Fr. 1851. S. 653!

Eine ausgezeichnete Bereicherung dieser bis jetzt artenarmen Gattung, durch die Sculptur der Deckschilde am nächsten dem St. tamaricis, durch die Einschnürung des Halsschilds mehr dem S. ilicicola verwandt; durch die Zeichnung aber von allen Arten der Gattung gänzlich verschieden. Der Käfer ist merklich länger als St. tamaricis, aber nicht breiter, daher schlanker; der Kopf flach mit deutlicher Stirnrinne, mattschwarz, Kopfschild und Mundtheile des ♂ dunkler-, des ♀ heller braun. Die Fühlerwurzeln durch einen deutlichen Querwulst verbunden, die Fühler mässig lang, dünn; das Wurzelglied keulig aufgetrieben, das zweite kurz und knotig, halb so lang als das dritte, die folgenden fast stielrund, die sechs letzten deutlich zusammengedrückt und dadurch verbreitert. Die untern bis zum fünften oder sechsten rothbraun, die obern schwarz. Das Halsschild kurz, aus dem Walzlichen nach vorn zu etwas verschmälert und daselbst kurz kappenförmig übergezogen, die Seiten gerade, der Hinterrand bogig heraustretend, durch einen vor demselben hinziehenden Quereindruck hoch aufgebogen; vor der Mitte ein zweiter, etwas breiterer aber seichterer Quereindruck, der sich erst kurz vor dem Seitenrande

verliert, ausserdem aber über die Mitte ein flacher, beide Querwülste durchsetzender Längseindruck. Die Oberfläche sehr dicht und fein runzlig punktirt, daher matt und glanzlos, rothbraun; das Mittelfeld bei dem ♂ mit einem breiten, schlecht begrenzten, schwarzen Querflecke bezeichnet, welcher von der Grundfarbe rings herum nur einen ziemlich breiten Rand übrig lässt. Die Deckschilde walzenförmig, hinten etwas erweitert, vorn dicht an das Halsschild angeschlossen und mit dem aufgeworfenen Wurzelrande eng an den gleichfalls aufgerichteten Hinterrand des Halsschilds angelehnt, so dass dadurch ein scharfer, besonders bei dem ♀ auffallender, das Thier in die Quere umgürtender Kamm gebildet wird. Die Schulterbeulen länglich, stark hervorstehend, und hinter denselben ein breiter, flacher Schrägeindruck; der Seitenlappen gleich unter der Schulter breit beginnend, hinterwärts allmählich sich verlierend, unter dem aufgeworfenen Seitenrande aber kaum bemerkbar. Die Oberfläche sehr regelmässig punktstreifig, die Punkte grob, dicht an einander gerückt, die Zwischenräume glänzend, als schmale, erhöhte Linien hervortretend, der achte sich an die Schulterbeule anschliessende kielförmig; der Raum zwischen diesem und dem Seitenrande ziemlich regellos punktirt, auch die beiden ersten Streifen jederseits der Naht durch überzählige Punkte gestört, und ausserdem jeder Zwischenraum mit einer Reihe hinterwärts gerichteter, kurzer gelblicher Härchen besetzt. Die Farbe bei den ♂ rothbraun, bei den ♀ hell gelbbraun; die vordere Querbinde längs der Wurzel schwärzlich (♂) oder rothbraun (♀) mit einem lichten Längswisch jederseits am vordern Nahtende, durch welchen die Binde besonders bei den ♂ zerrissen wird; die hintere Binde über die Wölbung ziehend, breiter als die erste, aber nicht ganz so dunkel, überall nur schlecht begrenzt, längs der fein schwarz gesäumten Naht etwas heller wie an den Seiten. Die Unterseite fein und dicht punktirt, matt schwarz, der letzte Ring des ♀ braunroth. Auch die Beine braunroth, bei den ♂ mit geschwärzter Aussenkante der Schenkel; letztere dabei dünn, die Vorderschienen wenig gebogen, das Krallenglied nur wenig länger als das vorhergehende. Das letzte Segment des ♂ breit quer niedergedrückt, des ♀ mit einer tiefen, dicht punktirten, fast halbkugelförmigen Grube.

Von Hrn. *v. Kiesenwetter!* auf dem Mont-Serrat in Catalonien an blühender Erica arborea gefunden.

II.

3. *St. minutissimus Dej.* Linn. III. 150. n. 2. Die Portugisischen Stücke im Mus. *Berol.* gehören zu der folgenden Art.

4. *St. ilicicola Kze.* ib. III. 151. n. 3. Auch in Portugal (Mus. *Berol.!*), und in Catalonien am Mont-Serrat von Hrn. *v. Kiesenwetter!* auf Ilex in Mehrzahl angetroffen. Das eben daselbst entdeckte ♀ ist etwas grösser als das ♂, und zeigt auf dem letzten Bauchsegmente eine quer-elliptische, nochmals von einer feinen Querlinie durchsetzte, vor der letztern weniger vertiefte Grube.

Beitrag

zu einer

Monographie der Gallmücken

von

J. Winnertz in Crefeld.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Leistungen, welche die Litteratur im Gebiete der Entomologie aufzuweisen hat, zu einem solchen Reichthume angewachsen sind, dass man glauben möchte, es könne kaum noch Etwas hinzugefügt werden, was nicht schon Gegenstand sorgfältiger Beobachtung und Forschung gewesen wäre. Und dennoch überzeugt man sich bei näherer Prüfung, dass trotz all' diesem Reichthume Lücken und Mängel geblieben sind, deren gänzliche Beseitigung selbst dann noch einer fernen Zukunft vorbehalten bleiben dürfte, wenn sich ihnen auch die regeste Forscherlust und Thätigkeit gar vieler Entomologen zuwendete. Findet man diese Lücken bei Familien, deren Glieder gross und nicht leicht dem Verderben unterworfen sind, welche schon aus diesem Grunde dem Beobachter weniger Schwierigkeiten entgegen stellen, so findet man sie weit mehr noch bei solchen, deren Glieder klein, unscheinbar und so zart sind, dass sie nur bei sorgsamer Behandlung für die zur Beobachtung erforderliche Dauer erhalten werden können, und dem Beobachter in vielen Fällen so grosse Schwierigkeiten bieten, dass oft nur ein glücklicher Zufall sie überwinden hilft.

Eine der auffallendsten dieser Lücken hatte die Litteratur bis zum Erscheinen der *Meigen*'schen Werke in Betreff der

Familie der Gallmücken. Sie hatte bis dahin nur einzelne, in verschiedenen Schriften zerstreut vorkommende Mittheilungen aufzuweisen, von denen die frühesten sich fast ganz auf die von den Larven herrührenden Deformationen einzelner Pflanzentheile beschränken, und die spätern auch nicht weiter gehen, als dass sie noch über die Larve selbst, ihre Entwickelungsgeschichte, und zuweilen über das vollkommene Insekt berichten. Eine systematische Eintheilung und Feststellung der zur Gruppe der Gallmücken gehörenden Gattungen fehlte gänzlich, und *Meigen* war es, welcher diesem Mangel in dem im Jahre 1818 erschienenen ersten Bande seiner systematischen Beschreibung der europäischen Zweiflügler zuerst abhalf. Später erschienen über denselben Gegenstand nach und nach noch mehrere Arbeiten, welche in folgenden Schriften enthalten sind:

M. Macquart: Histoire naturelle des insectes. Paris 1834.

C. Rondani: Annali dell' Academia degli Aspiranti Naturalisti. Parma 1840.

J. J. Bremi: Neue Denkschriften der allg. Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Neuenburg 1847.

Pr. Dr. *H. Loew:* Programm des Königl. Friedrich-Wilhelm-Gymnasiums zu Posen. Posen 1850.

Dr. *J. W. Zetterstedt:* Diptera Scandinaviae. Tom. IX. Lundae 1850.

Jede dieser Arbeiten hat das unbestreitbare Verdienst, zur Erweiterung der Kenntniss der Familie der Gallmücken wesentlich beigetragen zu haben, vor allen aber gebührt diese Anerkennung der Schrift des Herrn Dr. *Loew*. Der Herr Verfasser berichtet darin ausführlich über alle bisher bekannt gewordenen Leistungen, und verbreitet sich über das systematische Verhältniss, die Lebensweise und Entwickelungsgeschichte der Gallmükken, so weit es nach der Summe der vor ihm und durch ihn gemachten Beobachtungen und Entdeckungen möglich war, so erschöpfend, dass mit ihr nicht allein alles bis dahin Geleistete zu einem bestimmten Abschlusse gekommen, und genau die Stufe bezeichnet ist, auf welcher sich die Kenntniss der Gallmücken durch die bisherigen Forschungen gehoben, sondern dass durch sie auch für eine künftige Monographie dieser Familie eine Grund-

lage geschaffen worden, auf welcher mit voller Sicherheit fortgebaut werden kann.

Auf diese Grundlage stütze ich die vorliegende Arbeit, welche sich ihr zunächst anschliesst, und auf keine weitere Anerkennung Anspruch machen soll, als dass sie das Material vermehrt, aus welchem einst eine vollständige Monographie zusammen getragen werden kann. Ich erachte es für zweckmässig, der Beschreibung der von mir beobachteten Arten eine gedrängte Uebersicht des Inhalts der überaus reichhaltigen Schrift vorangehen zu lassen, und daran die Mittheilung meiner eigenen Beobachtungen anzuknüpfen.

Die ganze Abhandlung des Herrn Dr. *Loew* zerfällt in mehrere Abtheilungen, und beginnt nach einer kurzen Einleitung mit der

Geschichte früherer Beobachtungen und Entdeckungen.

In dieser Abtheilung werden zuerst die ältern Naturforscher: *Malpighi*, *Valisnieri*, *Marchand*, *Clusius*, *Swammerdam* und *Frisch* als diejenigen genannt, welche einige Pflanzenmissbildungen beobachtet und beschrieben haben, und dabei bemerkt, dass schon *Frisch* die Made, welche in den Blätterrosen an Salix alba etc. wohnt, als die Erzeugerin dieser Galle erkannt, und die als Larve in den vertrocknenden Triebspitzen der Weiden lebende Mücke, welcher später von *Schrank* der Name Tip. salicina gegeben worden ist, vollständig beobachtet habe (*Frisch*: Beschr. 1730, XII. S. 7, und IV. S. 38). Dann folgt *Reaumur*, welcher nur gelegentlich der Larve von Cec. Verbasci Vall. und der der noch nicht beschriebenen C. Pisi erwähnt, die aufwärts gerollten Ränder der Lindenblätter untersuchte (III. 421. Pl. 34. fig. 7), und diese Missbildung von einer Mückenlarve veranlasst fand, von welcher das vollkommene Insekt noch immer nicht beschrieben ist, ferner auf den Blättern desselben Baumes erbsengrosse, gegen den Herbst noch geschlossene, ausfallende Gallen (III. 432. Pl. 38. fig. 4) entdeckte, welche von einer weissen Made bewohnt waren, die er nicht zur Verwandlung brachte. Auch die kleinen rothen conischen Gallen auf der Oberseite der Lindenblätter, die fast kugelförmigen Anhäufungen von verkürzten Blättern am Stengel des Ginsters, die holzigen Stengelgallen

an mehreren Rubus-Arten, eine blasenartige Missbildung auf der Oberseite der Blätter von Viburnum Lantana, und, mit Ausnahme der erstern, auch die darin wohnenden Larven wurden von ihm beobachtet.

Degeer berichtet zuerst ausführlich über die Missbildungen an den Triebspitzen von Juniperus communis, über die Blätterrosen auf den Sahlweiden, die Holzgallen an den Zweigen von Salix aurita und cinerea und die diese Gallen erzeugenden Mükken, und endlich entdeckte er die auf Pinus sylvestris vorkommende Cec. Pini, so wie die in den deformirten Blüthen von Lotus corniculatus vorkommende Cec. Loti, deren Larve u. s. w. er beschreibt (*Degeer:* Abhandl. zur Geschichte der Insekten, VI. S. 153—157. Taf. 25. fig. 7—22; Taf. 26 und Taf. 27. fig. 1—5).

Von den in *Linné*'s Schriften aufgeführten Mücken gehören nach des Verfassers Ansicht nur folgende zu den Gallmükken: Tip. juniperina, Persicariae, palustris, longicornis, pennicornis und incarnata, vielleicht auch noch Tip. minutissima und pulicaris, und unter diesen sind nur die beiden erstern und incarnata zu denselben zu rechnen. Aus der Familie der Gallmücken hat *Linné* auch noch die Cecidomyia aus den vertrocknenden Triebspitzen der Weiden (Cec. salicina *Schrk.*) und diejenige aus den erbsenförmigen Gallen auf den Blättern der Zitterpappel gekannt (Fauna Suec. II. 438. 1774. Obs.).

Fabricius stellt in seinem Systema Antliatorum die Gallmükken in die Gattung Chironomus. Er zählt zu denselben Chir. juniperinus, Persicariae, culiciformis, palustris, sylvestris, sericeus, pulicaris und pennicornis, und giebt pag. 48 an, dass diese in Gallen wohnen, und besser eine eigene Gattung bilden.

Dem Herrn Verfasser sind von den Schriften von *Franz Paula von Schrank* nur die Beiträge zur Naturgeschichte, Augsb. 1776, die Insecta Austriae und die Fauna boica zugänglich. In der erstern sind drei Mücken beschrieben: Tip. flava pag. 55. 8, Tip. barbicornis pag. 56. 9, und Tip. haemorrhoa pag. 93. 62, wovon nur die erstere und letztere nach der Beschreibung zur Gattung Cecidomyia gezählt werden können, die zweite aber nicht unwahrscheinlich einer andern Gattung angehört. In der zweiten Schrift, Ins. Austr. 435. 884, wird die in den vertrocknenden

Triebspitzen von Salix alba lebende Cecidomyia als Tip. salicina, und ebendaselbst 435. 885 die in den Auswüchsen des Sauerdorns lebende Lasioptera als Tip. berberina beschrieben, und über die Verwandlungsgeschichte der erstern nähere Auskunft gegeben. Mehr noch als diese beiden Schriften enthält die Fauna boica. Die von *Degeer* zuerst beobachtete Mücke, deren Larve in den Holzgallen einiger Sahlweiden lebt, wird Th. III. 69. 2310 als Tip. Salicis, die in den „beerenförmigen, beinfarbigen" Gallen der Moorgrundrauke (Nasturtium sylvestre) vorkommende Mücke als Tip. Sisymbrii (ib. 2352), und auch die schon bei *Linné* vorkommende Tip. Persicariae beschrieben; ferner werden die Missbildungen an den Blättern von Crataegus Oxyacanthae und Tilia europaea, die Gallen auf den Blättern von Populus tremula und die Holzgallen an den Stengeln von Rubus angeführt, und die unbekannten Mücken nach der Wohnstätte der Larven: Tip. Oxyacanthae, Tiliae, populea und Rubi genannt. Unter den übrigen in der Fauna boica vorkommenden Tipula-Arten sollen Tip. vegetationis und minutissima mit Bestimmtheit, Tip. nigricornis vielleicht, Tip. palustris, unifasciata, barbicornis und pallipes aber nicht den Gallmücken zugezählt werden können.

Bis hierher konnte noch keines Werkes Erwähnung gethan werden, in welchem das systematische Verhältniss der Gallmücken berührt worden wäre. Dasjenige, in welchem der erste Schritt zu einer systematischen Eintheilung gethan worden, die „systematische Beschreibung der europäischen Zweiflügler" von *J. W. Meigen* folgt nunmehr. Im ersten Theile derselben wird die Familie der Gallmücken aus den drei Gattungen Lasioptera, Cecidomyia und Campylomyza gebildet, und im ganzen Werke sind zwei und funfzig Arten selbstständig beschrieben, jedoch durchgehends so dürftig und ungenügend, dass die Mehrzahl seiner Arten mit Sicherheit nicht erkannt werden kann.

Macquart ist der unmittelbare Nachfolger *Meigen*'s. Er weicht in seiner systematischen Anordnung von der *Meigen*schen dadurch wesentlich ab, dass er (Buff. Dipt. I. 157 ff.) zu der Familie der Gallmücken die Gattungen Lestremia, Zygoneura, Cecidomyia, Lasioptera und Psychoda vereinigt, und die Gattungen Sciara und Campylomyza zu den Pilzmücken stellt. Herr Dir. Dr. *Loew* erklärt sich, und gewiss mit Recht, gegen die Trennung der Gattungen Zygoneura und Sciara, und will Cam-

pylomyza nicht zu den Pilzmücken gestellt wissen. Er tadelt *Macquart's* Artbeschreibungen wegen ihrer Oberflächlichkeit und geringen Brauchbarkeit, und fügt dann noch hinzu, dass wir ihm die Beschreibung der Lestremia cinerea (vielleicht einerlei mit Lestr. fusca *Meig.*), der Cec. Verbasci, variegata, aurantiaca und pygmaea verdanken, welche beide letztern aber schwer wieder zu erkennen sein dürften.

Es folgt nun eine Reihe einzelner Beobachtungen und Entdeckungen, welche ausführlich mitgetheilt werden, und die nachstehenden Arten betreffen:

Cec. destructor. *Say.*

Herr *Herrick* berichtet über diese Art in *Sillimann's* Journal Vol. XII. 154; nach *Dana* kommt sie auf Minorca, bei Toulon und Neapel, nach der Angabe des Herrn Verfassers selbst an der Südküste Kleinasiens und auch in Deutschland vor. Die Naturgeschichte derselben ist in neuester Zeit beschrieben durch *Asa Fitch* unter der Rubrik: „the Hessian Fly" im American Journal of agriculture and Science, Vol. IV. et V., besonderer Abdruck: Albany 1846.

Cec. Tritici.

Kirby: Linnean transactions, III, IV, V.
Kollar: Schädliche Insekten, pag. 134.
Henslow: Report of the II meeting of the british association for the advance of sciences, held ath Plymouth Juli 1841. Lond. 1842.

Cec. cerealis,

von *Kollar* in seinen „schädlichen Insekten", früher aber als Tip. cerealis von *Suter* in einem Schriftchen „der Getraideschänder" bekannt gemacht.

Die Entscheidung über die Identität oder Verschiedenheit dieser Arten wird künftigen Untersuchungen anheim gegeben, und als ähnliche Arten angeführt:

Cec. Poae, auf Poa trivialis lebend.

Bosc.: Nouv. Bulletin de la Soc. Phil. 1817.
Vallot: Annales des sc. nat. 1833 Jul.
Isis 1834, 719. —

Cec. Bromi.

Nach *Hammerschmidt* (Isis 1834, 719) auf Bromus tectorum angewiesen, von demselben aber nicht beschrieben.

Cec. Pini Deg., und
Cec. brachyntera *Schwaeg.*

Ratzeburg: Forstinsekten, Bd. 3. —

Cec. Pini maritimae.

Léon Dufour: Ann. de la soc. ent. de France 1838, pag. 293.

Cec. Fagi und
Cec. annulipes,

von Herrn *Hartig* zuerst beschrieben. Die letztere soll nach dem Hrn. Verfasser nicht Cec. annulipes, sondern Cec. piligera heissen.

Cec. salicina und
Cec. Salicis.

Bouché: Garteninsekten, pag. 124. 2.
„ Naturgeschichte der Insekten, pag. 27.

Erstere Art wird von *Bouché* irrthümlich C. salicina genannt. Sie ist Cec. Salicis *Schrk.*, und die als C. Salicis beschriebene eine neue Art, deren Larve in faulem Weidenholze lebt, und wofür der Hr. Verfasser den Namen Cec. Boucheana wählt.

Cec. Populi.

Léon Dufour: Ann. des Scienc. nat. XVI. 257.

Cec. fuscicollis und
Cec. Artemisiae.

Bouché: Naturgesch. der Insekten, pag. 25 und 27.

Cec. tubifex.
„ Pyri.
„ Bryoniae.

Bouché: Ent. Zeitung, VIII. 144.

Cec. Aurora.

v. Mannerfeld: Akten der Moskauer Akademie, Th. VI.

Cec. Hyperici.

Géné: Abhandlungen der Turiner Akademie, Th. 36

Cec. Urticae.

Perris: Ann. de la soc. ent. de Fr. IX. 401.

Cec. Inulae.

Dr. *Loew:* Allgem. naturhist. Zeitung Th. II. S. 299.

Cec. Ericae.

Léon Dufour: Ann. de la soc. de Fr. 1837. 83.

Cec. Verbasci.

Léon Dufour: Ann. des Sciences nat. 1846. 15.

Nach Herrn *Macquart*'s Angabe hat Hr. *Vallot* in: Analyse des travaux de l'acad. roy. d. S. 1827 und in Ferrussac Bulletin, Oct. 1828 seine Beobachtungen über Cec. Verbasci und über die Gallmücken niedergelegt, deren Larven in den deformirten Triebspitzen von Veronica Chamaedrys, den Blätterschöpfen von Euphorbia Cyparissias, den Blattgallen auf Sonchus, den behaarten Gallen auf Lychnis dioica leben, und einer Larve, welche sich frei auf der Unterseite der Blätter von Chelidonium majus aufhält. Nach einer Mittheilung *Audouin*'s soll die Larve einer Art in den Blättern von Buxus leben, deren Puppe bei der Entwickelung des vollkommenen Insekts die harte Blatthaut durchbohrt. Nach *Hammerschmidt* lebt die Larve von

Cec. nigra. *Meigen*

in jungen Birnen (Verhandlungen der K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, neue Folge V. 299); die Larve von

Cec. scutellata. *Meigen.*

nach *Boie* in den vorjährigen Stengeln von Phragmites communis (*Kröyer*'s naturhist. Tidsskrift II. 235), und die Larve von

Cec. flava. *Meigen*

nach *v. Roser* in Getraidehalmen. Mehrere Arten, zum Theil vorher nicht bekannten Gattungen angehörig, wurden ohne Angabe der Lebensweise publizirt, und zwar

Planetes extremus

von Hrn. *Walker*. Hr. *Haliday* änderte den Gattungsnamen in Planetella ab, und errichtete die Gattung Anarete mit einer Art:

An. candidata,

welcher der Hr. Verfasser eine zweite Art,

An. albipennis,

(Ent. Zeit. VI. 394) beifügte, ferner die Gattung Catocha mit einer Art,

Catocha latipes,

und ich selbst die Gattung Heteropeza mit einer Art,

Het. pygmaea

(Ent. Zeit. VII. 13), wozu ich noch eine zweite Art,

Het. nervosa,

im Februar dieses Jahres publizirt habe (Ent. Zeit. XIII. 50). Die Gattung Lasioptera erhielt einen Zuwachs durch eine von *Stephens* als Diomyza fuliginosa beschriebene Art, von Hrn. *Zetterstedt* durch L. minuta, und von dem Hrn. Verfasser durch L. obtusa (Ent. Zeit. VI. 394). *Zetterstedt* bereicherte ausserdem die Gattung Cecidomyia mit den sehr ungenügend beschriebenen Arten: C. rosea, hirtipes, monilicornis, nudipes und laterella. Letztere scheint C. Pini *Deg.* zu sein.

Für die Systematik ist in der Zeit, während welcher die vorstehenden Publicationen erschienen, wenig geschehen. Als Hauptarbeit (vielleicht die einzige) wird die von *C. Rondani* im Jahre 1840 in den Annali dell' Academia degli Aspiranti Naturalisti zu Parma erschienene Abhandlung angeführt. In derselben werden die Gallmücken in die zwei Familien: Cecidomynae und Lestreminae getheilt, und zur erstern die Gattungen Ozirhincus, Lasioptera, Brachineura, Dasineura, Porricondyla, Phytophage und Cecidomyia, zur letzteren die Gattungen Micromyia, Neurolyga, Zygoneura, Lestremia, Mimosciara, Catocha, Anarete und Sciara zusammengestellt. In ersterer Familie sind die letzten fünf Gattungen Untergattungen von Cecidomyia, und die beiden Gattungen Micromyia und Neurolyga bilden die *Meigen*'sche Gattung Campylomyza. Der Hr. Verfasser tadelt die Bildung der Namen für diese beiden Familien, giebt aber zu, dass die beiden Hauptgruppen der Gallmücken richtig erkannt sind. Er hält dafür,

dass Hr. *Rondani* bei Errichtung der Untergattungen viel zu wenig Arten vor sich gehabt, und dieselben deshalb zu enge begrenzt hat, und dass von allen nur die Gattung Ozirhyncus sich behaupten wird.

Der Herr Verfasser kommt nun zu der ersten monographischen Arbeit, die Hr. *Bremi* in dem 1847 erschienenen achten Bande der neuen Denkschriften der allgemeinen schweiz. Gesellschaft für die ges. Naturwissenschaften unter dem Titel: „Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken" publizirte. Er bemerkt, dass diese Schrift, die er einer ausführlichen Kritik unterwirft, sich im Wesentlichen auf die Gattung Cecidomyia beschränkt, und hinsichtlich der Organisation dieser Insekten wenig Neues und mehreres Falsche bringt, was zum Theil ältern Schriftstellern nur nachgeschrieben sei, z. B. die Angabe *Schmidtberger*'s über die Zahl der Fühlerglieder bei ♂ und ♀ von Cec. nigra. Die Beurtheilung des Flügelbaues, so wie die Angabe über die Befransung des Hinterrandes der Flügel und über die Gestalt der Larven von Cec. Urticae und Loti; auch die Angabe, dass alle in Gallen lebenden Cecidomyia-Larven Spinnorgane haben (C. Inulae und Sarothamni beweisen das Gegentheil), werden als unrichtig bezeichnet, und ein gleiches Urtheil trifft die Beschreibung der Puppe und die Angabe der Zahl der Hinterleibsringe derselben. Volle Anerkennung finden die Mittheilungen über die von Cecidomyia-Larven erzeugten Missbildungen an Pflanzen. Sie sind, wie der Hr. Verfasser sagt, der Hauptkern des fleissigen und inhaltsreichen Schriftchens, und werden der Reihe nach angeführt und mit kurzen Bemerkungen begleitet. Die aufgezählten Deformationen sind folgende:

1. Tilia europaea: erbsengrosse, holzige, ausfallende Blattgallen. Mücke nicht erzogen.
2. Fagus sylvatica: holzige, glatte, umgekehrt-birnförmige Gallen. Mücke nicht erzogen. (Cec. Fagi Hartig.)
3. Fagus sylvatica: cylindrische Deckelgallen auf dem Blatte. Mücke nicht erzogen.
4. Fagus sylvatica: Behaarte Blattgalle. Mücke nicht erzogen. (Cec. annulipes Hartig.)
5. Populus tremula: erbsenförmige Gallen am Blattstiel und Blatt. Mücke nicht erzogen.

6. Spiraea Ulmaria: Blattgalle, die erzogene Mücke Cec. Ulmaria genannt. Muss Cec. Ulmariae heissen.

7. Urtica dioica: sich von selbst öffnende Blattgalle. Mücke nicht erzogen (Galle und Mücke als Cec. Urticae schon von *Perris* beschrieben).

8. Hieracium pilosella: angebliche Doppelgalle auf dem Hauptnerv des Blattes. Mücke nicht erzogen.

9. Salix purpurea: holzige Stengelgallen. Mücke nicht erzogen.

10. Medicago sativa: fast zwiebelförmige Umbildung der Triebknospen in den Blattwinkeln. Mücke nicht erzogen. (Ist Cec. Loti *Deg.*, welche auch in den Blüthen und Früchten von Med. falcata vorkommt).

11. Fraxinus excelsior: wurstförmige Anschwellung der Mittelrippe der Blättchen. Mücke nicht erzogen.

12. Viburnum Lantana: kleine, flache Blasenräume im Blatte. Larve nicht zur Verwandlung gebracht, als Name C. Reaumuri vorgeschlagen (*Reaumur* giebt an, einen Käfer daraus erzogen zu haben).

13. Sonchus oleraceus: blasenförmige, flache Blattgallen. Mücke erzogen, aber nicht beschrieben, Cec. Sonchi.

14. Leontodon Taraxacum: blasenförmige Blattgallen. Mücke erzogen, aber nicht beschrieben, Cec. Leontodontis.

15. Hieracium murorum: blutrothe blasenförmige Galle der Wurzelblätter. Mücke unbekannt.

16. Glechoma hederacea: cylindrische Tasche an der Unterseite des Blattes. Cec. bursaria, erzogen und beschrieben.

17. Lotus corniculatus: zwiebelförmig verdickte Blüthen. Mücke nicht erzogen.

18. Daucus Carota: kugelförmig aufgetriebene Samen. Mücke nicht erzogen.

19. Salix purpurea: Blätterzapfen an der Spitze der Zweige, viele Larven unter jedem schuppenförmigen Blatte. Mücke erzogen, aber nicht beschrieben, C. strobilina.

20. Euphorbia Cyparissias: runde Blätterknöpfe an der Spitze der unfruchtbaren Zweige. Mücke erzogen, Cec. capitigena.

21. Euphorbia Cyparissias: Blätterschöpfe an der Spitze der unfruchtbaren Triebe. Mücke erzogen, Cec. subpatula.

22. Salix caprea: grosse Blätterrosetten an der Spitze der Zweige. Mücke nicht erzogen.

23. *Bremi* führt *Frisch*'s Beobachtung einer Weidenknospenmade an, und benennt die Art Cec. Frischii, ohne die Production oder das Insekt gesehen zu haben (ist von *Schrank* längst Cec. salicina genannt).

24. Juniperus communis: dreizackige Umbildung der Zweigspitze. Mücke nicht erzogen.

25. Galeobdolon luteum: taschenförmige Anschwellung der letzten Blätter der jungen Triebe. Mücke erzogen, aber nicht beschrieben, Cec. strumosa.

26. Stachys sylvatica: die letzten Blätter der Seitentriebe bilden durch ihre Anschwellung eine Tasche. Mücke erzogen und als Cec. Stachidis beschrieben.

27. Veronica Chamaedrys und montana: Terminalblätter bilden durch Anschwellung einen runden, weissfilzigen Knopf. Mücke erzogen, und als Cec. Veronicae beschrieben.

28. Hypericum perforatum: die letzten Blätter der Zweige bilden eine Art Tasche. Mücke gezogen und als Cec. Hyperici beschrieben.

29. Onobrychis sativa: die einzelnen Blättchen legen sich zusammen, und nehmen die Gestalt einer Hülse an. Mücke erzogen und beschrieben, Cec. Onobrychidis.

30. Rosa canina: die einzelnen Blättchen legen sich nach oben zusammen, und nehmen die Gestalt einer Hülse an. Mücke nicht erzogen.

31. Salix viminalis: Blattrand nach unten umgerollt. Mücke gezogen, aber nicht beschrieben. Aehnliches auf Salix caprea und fragilis bemerkt.

32. Salix alba: Blattrand in kleinen Wulsten umgeschlagen, und eine kleine gelbliche Larve bemerkt. Mücke nicht gezogen.

33. Alnus incana: an jungen Wurzelsprossen die Blattränder nach oben gerollt, etwas gewunden. Mücke nicht gezogen.

34. Ranunculus bulbosus: die Ränder der Blattlappen von beiden Seiten nach oben gegen einander gerollt. Aehnliche Rollen auf Trifolium pratense hält *Bremi* für von derselben Mücke erzeugt, die er als C. Reaumuri beschrieben. Unsicher, ob die Mücke nach aus den Larven gezogenen oder im Grase gefangenen Exemplaren beschrieben ist.

35. Acer Pseudoplatanus: der Mittellappen des Blattes unregelmässig zusammengerollt und gefaltet. Mücke nicht gezogen.

36. Poterium sanguisorba: Wurzelblätter werden filzig, etwas krausfaltig, zwischen dem Filze sehr kleine Larven. Mücke nicht gezogen.

Ausser den hier aufgezählten Missbildungen erwähnt Herr *Bremi* beiläufig noch einige andere, wie die runden Blätterknöpfe am Ende der Triebe des wilden Thymians, eine zapfenförmige Missbildung am Ende der Zweige von Taxus baccata, und eine einkammerige Galle im Blatte von Salix caprea. Von letzterer bemerkt Herr Dr. *Loew*, dass man sie häufig auch auf den Blättern von Salix cinerea und aurita findet, und dass sie wohl einer Gallmücke, wenn auch keiner Cecidomyia, angehören dürfte. Dann, bemerkt derselbe, folgt, nach einer recht vollständigen und hinsichtlich der Eintheilungsprinzipien nicht zu billigenden Aufzählung der von andern Autoren vor dem Erscheinen der *Bremi*schen Schrift bekannt gemachten Arten, die Aufzählung von zwei und zwanzig Arten, welche nach der Ueberschrift vom Verfasser aus ihren Produkten aufgezogen worden, wovon aber fünf, Cec. Reaumuri, Sonchi, Leontodontis, strobilina und strumosa, nicht beschrieben sind. Unter den übrigen sind acht Arten: Cec. grossa, formosa, cornuta, limbitorquens, grisea, bicolor, varicolor und fenestralis, von denen der Wohnort der Larven als nicht

bekannt, oder als zweifelhaft (Cec. Ranunculi) angesehen werden kann, und drei Arten, Cec. Veronicae, subpatula und Hyperici, welche schon früher beschrieben wurden, so dass nur fünf Arten übrig bleiben: Cec. capitigena, Ulmariae, bursaria, Onobrychidis und Stachydis, von denen die Kenntniss einen genügenden Abschluss erhalten hat. Ausser den Beschreibungen von Cec. grandis *Meig.*, Cec. carnea *Meig.* und Cec. fasciata *Meig.*, welche alle Bedenken gegen die richtige Bestimmung wecken, beschreibt Herr *Bremi* noch eine Cec. pilosa, deren Cocon er auf Fichten (?)-Nadeln fand; man müsste sie für Cec. Pini *Deg.* halten, sagt Hr. Dr. *Loew*, wenn die Länge nicht zu 4‴ angegeben wäre, was doch wohl ein Versehen sein mag. Aus dem Verzeichnisse der von Cecidomyia-Larven bewohnten Pflanzen will er etwa ein Dutzend: Mnium palustre, Pinus Abies, Juniperus communis, Aristolochia Clematitis, Cirsium palustre, Teucrium Chamaedrys, Daucus Carota, Ribes grossularia, Pyrus malus u. s. w., gestrichen wissen.

Nach dem Erscheinen der *Bremi*'schen Abhandlung ist, wenigstens dem Hrn. Verfasser, so gut wie nichts mehr bekannt geworden, ausser einer Mittheilung von Herrn *Apetz*, nach welcher eine Campylomyza an der Raupe von Smerinthus Populi saugend gesessen haben soll (Ent. Zeit. X. 62). Von exotischen Arten sind ausser den von *Th. Say* beschriebenen Arten: Lasioptera ventralis, Cec. destructor, Cec. ornata und Campylomyza scutellata durch Herrn *Walker* im Cataloge des British Museum noch Lasioptera parva und Cec. spongivora, beide von der Hudsonsbai, und von Herrn *Baddeley* in *Corbyn*'s Indian Review vom 7. Okt. 1836 eine Cecidomyia beschrieben worden, welche in Ostindien auf den Blättern von Ficus racemosa lebt. Das ist das Nichts, sagt der Herr Verfasser, was bis jetzt von dem Reichthum der ganzen aussereuropäischen Länder zu unserer Kenntniss gekommen ist, und spricht zum Schluss sein Bedauern darüber aus, dass ihm die Arbeiten der englischen Dipterologen, aus welchen sich gewiss noch Manches ergänzend hätte hinzufügen lassen, so wenig zugänglich gewesen sind.

Im fünften Bande der Linnaea entomologica Jahrgang 1851 giebt Hr. Dr. *Loew* in einem Aufsatze, betitelt „Zur Kenntniss der Gallmücken", einen Nachtrag zu dieser Uebersicht der Litteratur. Er führt darin an, dass bereits Herr *Curtis* in seiner

British Ent. 178 eine Cec. verna beschrieben hat, dass von Herrn *Kollar* über eine auf die Cerr-Eiche angewiesene, bei Wien häufige, Lasioptera, welche Lasioptera Cerris genannt werde, eine interessante Arbeit bereits 1849 im ersten Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften erschienen, und dass eine andere Lasioptera von Herrn *Costa* als Las. annulata bereits im Jahr 1835 in den Annalen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Neapel bekannt gemacht worden ist. Er weiss nicht, ob Herr *Curtis* auch die Lebensweise der Cec. verna ermittelt hat; über die der Las. annulata giebt Herr *Costa* keine Auskunft.

Das Einzige, was meines Wissens nach dem vorerwähnten Nachtrage noch über die Gallmücken veröffentlicht wurde, ist Dasjenige, was darüber in dem neunten Bande der Dipt. Scandinaviae von *Zetterstedt* enthalten ist. Ausser den von Herrn Dr. *Loew* erwähnten, in *Zetterstedt*'s Ins. Lapp. beschriebenen fünf Arten der Gattung Cecidomyia, Cec. rosea, hirtipes, monilicornis, nudipennis und laterella, beschreibt der Herr Verfasser, jedoch ohne Aufschluss über die Lebensweise zu geben, sechs und zwanzig Arten, wovon er vierzehn Arten: Cec. protuberans, immunda, testacea, hirticornis *Staeg.*, laeta, nigritarsis *Staeg.*, vulnerata, flavi-maculata, niveitarsis, tarsicolata, pictiventris, gibba, sordida und hilarella, als neu bezeichnet. Die Beschreibungen sind ungeachtet einiger Ausführlichkeit nicht genügend, um alle Arten mit Sicherheit erkennen zu können. Er theilt diese Gattung, wie vor ihm *Meigen* und *Bremi*, in zwei Hauptabtheilungen, wovon die eine die Arten mit befranstem, die andere diejenigen mit nacktem Flügelrande umfasst. Diese Eintheilung ist völlig unhaltbar, da die Fransen am Hinterrande, wie Herr Dr. *Loew* bei Beurtheilung der *Bremi*'schen Schrift bereits richtig bemerkt hat, keiner Art fehlen, es sei denn, dass sie abgerieben wären. Aus der Gattung Lasioptera werden nur zwei Arten aufgeführt, Las. juniperina und minuta.

Im Allgemeinen schliesse ich mich den Bemerkungen, die Herr Dr. *Loew* zu den Mittheilungen einiger der ältern und neuern Schriftsteller macht, an, in einzelnen Fällen aber sind meine Beobachtungen mehr oder weniger abweichend. Was derselbe in Betreff der Erzeugerin der auf den Blättern der Linde vorkommenden conischen Gallen anführt, stimmt mit meinen Beob-

achtungen völlig überein. Niemals habe ich darin, weder im ersten noch im letzten Stadium der Entwickelung, etwas Anderes als Milben gefunden, welche manchmal übersehen werden mögen, da sie winzig klein und meistens mit blossen Augen kaum wahrzunehmen sind. Dieselbe Milbe, oder doch Arten derselben Gattung, verursacht auch die auf den Blättern von Salix aurita, cinerea und viminalis, Acer Pseudoplatanus und campestre, Prunus spinosa u. m. a. so häufig vorkommenden pustelförmigen Gallen, welche alle gleich den auf den Lindenblättern auf der Unterseite, selten auf der Oberseite, des Blattes mit einem Haarkranze geschlossen sind; auch in der Haaranhäufung an den Spitzen von Thymus serpyllum habe ich sie stets gefunden, eine Cecidomyia-Larve aber nur einigemal, dagegen häufig in den Gallen auf Prunus spinosa, die ich auch zur Verwandlung gebracht. Die daraus erzogene Mücke ist S. 208 als Cec. peregrina m. beschrieben.

Die Ansicht des Hrn. Dr. *Loew*, dass die von *Degeer* aus den Weidenblätterrosen gezogene Art sich nicht ganz sicher bestimmen lasse, theile ich nicht. Nach meinen und, meines Wissens, nach allen bis jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen kommen auf Weiden nur zwei Arten vor, welche sich durch Grösse, Gestalt der Fühler und durch den Flügelbau vor allen andern auf denselben lebenden auszeichnen. Diese zwei Arten sind Cec. Salicis *Schrk.* und Cec. rosaria *Loew.* Beide zeigen als vollkommenes Insekt, ausser in der Grösse, wenig Verschiedenheit; die Querader, welche die erste und zweite Längsader verbindet, liegt bei Cec. Salicis ♂ nur weniger nach der Wurzel gerückt als bei Cec. rosaria, und die Puppe jener hat am Grunde der Fühlerscheiden einen Zahn, welcher dieser fehlt. Cec. rosaria ist in die Zahl der Fühlerglieder so wie in der Grösse sehr veränderlich, in der Gestalt der Fühler, im Flügelbau, Colorit und Behaarung aber durchaus constant. Die Zahl der Fühlerglieder wechselt zwischen $2+18$ und $2+22$, und die Grösse zwischen $1\frac{1}{2}$ und $2'''$. Diese Abweichungen, und der Umstand, dass die Mücke nicht bloss auf Salix alba, sondern auf mehreren anderen Weiden, und auch nicht bloss in grossen buschigen, sondern häufig in kleinen Rosengallen vorkommt, dürfte Hrn. Dr. *Loew* zu der Vermuthung gebracht haben, dass unter den in Blätterrosen lebenden grössern Mücken mehrere Arten concurriren. Ich habe sie aus kleinen und grossen Rosengallen von Salix

alba, caprea, aurita, cinerea, ja von depressa in Menge erzogen, und die obenerwähnte Veränderlichkeit an den Individuen von allen diesen Weidenarten wahrgenommen, weshalb ich es für unzweifelhaft halte, dass Cec. rosaria *Low.* keine andere als diejenige Art ist, welche *Degeer* aus den Weidenblätterrosen erhalten hat.

Den Bemerkungen über diejenigen *Linné*'schen Tipula-Arten, und Chironomus-Arten von *Fabricius*, welche zu den Gallmücken zu rechnen sind, trete ich vollständig bei, und erwähne nur, dass es mir gelungen ist, sowohl die auf den Blättern von Populus tremula in den grössern erbsenförmigen und den kleinern hirsekornförmigen Gallen, als auch die in den von *Schrank* erwähnten Blätterschöpfen von Crataegus Oxyacanthae lebenden Larven zur Verwandlung zu bringen, und die Mücken daraus zu erziehen. (S. S. 255, 153 u. 155. Cec. Tremulae, Cec. circumdata und Crataegi m.) —

Was die Kritik der *Bremi*'schen Schrift betrifft, so muss ich das in Betreff der Organisation der Cecidomyien Gesagte bestätigen. Es unterliegt gewiss keinem Zweifel, dass die Flügel nie mehr als vier Längsadern haben, und wenn Hr. *Bremi* an einer Art fünf gesehen haben will, so beruht dies sicher auf einem Irrthume. Die Abbildung Taf. 1 Fig. 1 beweist schon zur Genüge, dass Hr. *Bremi* die fast bei allen Arten mehr oder weniger deutliche Falte hinter der zweiten Längsader für eine Längsader angesehen hat. Eben so muss ich wiederholt bestätigen, dass die Fransen am Hinterrande der Flügel keiner Art fehlen, und nicht weniger dasjenige, was Hr. Dr. *Loew* über die von Hrn. *Bremi* angegebene Gestalt der Larve von Cec. Urticae (die Larve von Cec. Loti habe ich leider nicht genau untersucht), und über die Spinnorgane der Cecidomyia-Larven sagt, Letzteres in so fern, als einige nicht in ein Säckchen eingehüllt, sondern ganz frei in der Galle liegend, die ganze Verwandlung durchgehen. Nach meinen Beobachtungen hat keine Cecidomyia-Larve Spinnorgane, was schon daraus zu entnehmen sein dürfte, dass an den Umhüllungen der Puppen nie ein eigentlicher Faden wahrzunehmen ist (s. S. 90). Die Beschreibung der Puppe ist nach Hrn. Dr. *Loew* auch unrichtig. Der Hinterleib soll nicht achtringelig sondern neunringelig sein, was jedoch nur in dem Falle zuzugeben ist, dass der letzte Abschnitt, in welchem die Geschlechtstheile liegen, als Ring mitgezählt wird. Eine spatelförmige Rüs-

selscheide habe auch ich nie an einer Puppe gesehen, wohl aber stets die Athemröhrchen auf dem Thorax. Die von Hrn. *Bremi* Taf. 1 Fig. 13 abgebildeten cylindrischen Deckelgallen auf den Blättern von Fagus sylvatica sind mir oft vorgekommen, aber ich habe stets gefunden, dass sie haarig gewesen und ihre Bekleidung verloren hatten. Die haarigen Gallen zeigen, von den Haaren entblösst, eine sehr verschiedene Gestalt, und ich habe allen Grund zu vermuthen, dass sie von mehr als einer Mückenart erzeugt werden, eine Vermuthung, welche darin ihre Rechtfertigung findet, dass ich im verflossenen Frühjahre aus einem Topfe, in welchem sich ausschliesslich die im vorigen Herbste eingesammelten haarigen Gallen befanden, ausser Cec. piligera *Loew* (Cec. annulipes *Hartig*) eine zweite Art (Cec. bipunctata m. s. S. 291) erhalten habe, die ich früher in einem bloss mit Buchen bestandenen Gehölze schon oft zugleich mit Cec. piligera eingefangen hatte. Aus der unter dem umgerollten Blattrande von Salix viminalis vorkommenden Larve hat Hr. *Bremi* die Mücke erzogen, aber nicht beschrieben. Auf die Frage des Hrn. Dr. *Loew:* oder soll es die auf pag. 48 als limbitorquens beschriebene Art sein? kann ich mit Bestimmtheit verneinend antworten. Ich habe die Mücke ebenfalls in zahlreichen Exemplaren gezogen, und eine Vergleichung der S. 146 gegebenen Beschreibung derselben mit jener der Cec. limbitorquens wird darthun, dass diese beiden Arten ganz verschieden sind. Auch aus den unter dem umgerollten Rande der Blätter von Salix caprea und aurita lebenden Larven habe ich die Mücken in mehreren Exemplaren erhalten, welche ganz mit Cec. salicina *Schrk.* übereinkommen, und sicher mit dieser Art identisch sind. Die kleine einkammerige Galle auf den Blättern von Salix caprea kommt, wie Hr. Dr. *Loew* richtig angiebt, auch auf den Blättern von Salix aurita und cinerea häufig vor, und beherbergt eine Larve, welche einer Cecidomyia angehört, die ich aus den Larven erzogen habe. (S. S. 298 Cec. Capreae m.) Hr. *Bremi* hat diese Galle sehr genau und richtig beschrieben. Seine Beschreibung und Abbildung der Larve, Taf. I, Fig. 11, lässt deutlich erkennen, dass er diese nur im jüngsten Alter beobachtet hat. Er findet die platte kurz-ovale Gestalt derselben auffallend; allein diese Gestalt ist allen mir bekannten, in Gallen lebenden, Cecidomyia-Larven auf ihrer ersten Entwickelungsstufe eigen. Sie werden nach und nach gestreckter, und nehmen ge-

sättigtere Farben an, und wenn Hr. *Bremi* die vorerwähnte Larve im Monat Oktober oder November beobachtet hätte, so würde er gefunden haben, dass sie dann die ganze Kammer einnimmt, röthlich-gelb ist, und in der Gestalt von den Larven der übrigen Cecidomyia-Arten nicht abweicht.

In dem Nachtrage „zur Kenntniss der Gallmücken" kommt Herr Dr. *Loew* nach Ergänzung der Uebersicht der Litteratur auf die in seiner Monographie S. 29 angedeutete Vermuthung zurück, dass die in den männlichen Kätzchen und in den kleinen Rosetten an den Zweigspitzen von Salix amygdalina lebende Larve einer und derselben Art, Cec. heterobia, angehöre, und theilt seine ferneren Beobachtungen mit, welche diese Vermuthung bestätigen sollen. Er bemerkt, dass ihm die Mücken in grosser Anzahl ausgeschlüpft seien, und dass die Menge schöner frischer Exemplare es ihm möglich gemacht habe, die Merkmale dieser Art etwas genauer festzustellen. Nach seiner Angabe ist der Bauch nur bei ganz vollständigen Exemplaren deutlicher weiss schimmernd, auch bemerke man bei ganz gestrecktem Hinterleibe vor den Einschnitten der Oberseite die Spur sehr feiner weisslicher Härchen, das Untergesicht sei weiss behaart, und die Unterseite der Beine sehr schön weissschimmernd, der Thorax habe vier tiefschwarze Striemen, von denen die mittelsten abgekürzt seien, und die Zahl der Fühlerglieder betrage 2+16, bei einigen nur 2+15.

Ich habe den auf Weiden lebenden Gallmücken schon seit längern Jahren eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und alljährlich die folgenden vier Species: Cec. salicina, iteophila, heterobia und terminalis in grosser Zahl aus den Larven erhalten. Sie sind so nahe verwandt, dass sie sehr leicht mit einander verwechselt werden können. Die Larven, welche die verschiedenen Deformationen an den Triebspitzen von Salix alba, amygdalina und fragilis, und an den männlichen Blüthen von Sal. amygdalina verursachen, zeigen sowohl in Gestalt und Farbe, als auch in ihrer Lebensweise eine gänzliche Uebereinstimmung. Sie sind alle rothgelb, $\frac{2}{3}$ — 1‴ lang, und bringen die ganze Zeit ihrer Entwickelung und Verwandlung in ihrer ersten Wohnstätte zu. Nur die Larven von Cec. terminalis machen eine Ausnahme; sie gehen gewöhnlich zur Verwandlung in die Erde, und verpuppen sich nur selten in den meist tutenförmig zusammengeroll-

ten Triebspitzen. Die Mücken selbst sind, wie vorerwähnt, äusserst wenig von einander verschieden, und nur eine ganz sorgfältige Untersuchung lässt die oft kaum wahrnehmbaren unterscheidenden Merkmale auffinden. Die Grösse des Körpers und die Zahl der Fühlerglieder sind bei den Individuen derselben Art sehr unbeständig, und können deshalb als Art-Criterien nicht benutzt werden; das Längenverhältniss der Fühler, die Gestalt der Glieder derselben, und bei den Männchen ihr Längenverhältniss zum Stiele, die Grösse und Gestalt der Taster, endlich Colorit und Zeichnung sind aber so übereinstimmend, dass nur noch die Flügel als brauchbar zur Unterscheidung der Arten übrig bleiben. An diesen sind der Rand, die erste Längsader und die Querader völlig gleich, die dritte Längsader und deren Hinterast zwar bei allen Arten constant und auch gleich in der Grösse und Lage, der Hinterast aber bei allen Arten bald mehr bald weniger deutlich, so jedoch, dass die grössere oder geringere Deutlichkeit nur als eine das Individuum auszeichnende Eigenschaft auftritt. Jene Merkmale beschränken sich daher fast ganz auf den Verlauf der zweiten Längsader, und auch hier kommen bei den einzelnen Individuen der letzten drei Arten Formverschiedenheiten vor, welche unverkennbare Uebergänge von einer Form zur andern bilden. Es ist in den meisten Fällen schwierig, die nur geringen Abweichungen im Verlaufe dieser Ader zu erkennen, da die kleinste Biegung, die unbedeutendste Falte des Flügels sie in einer Richtung erscheinen lässt, welche mit ihrer wahren Lage gar keine Aehnlichkeit hat. Man kann aber jeder Täuschung dieser Art dadurch vorbeugen, dass man den Flügel zwischen zwei genau auf einander passenden Gläschen unter das Mikroskop bringt. Hat man diese Vorsicht gebraucht, so wird man folgende Abweichungen wahrnehmen:

Cec. salicina *Schrk.:* Zweite Längsader vor der Spitze mit sehr geringer, abwärts gehender Biegung.

Cec. iteophila *Loew:* Zweite Längsader ganz gerade, an der Spitze die Spur einer Biegung aufwärts.

Cec. heterobia *Loew:* Zweite Längsader gegen die Spitze hin bald mehr bald weniger aufwärts gebogen.

Cec. terminalis *Loew:* Zweite Längsader von der Mitte an gewöhnlich deutlich aufwärts gebogen.

Die weitern Unterschiede dieser Arten bietet ausschliesslich die ohnehin nicht constante Zahl der Fühlerglieder, und etwa noch die zuweilen abweichende Farbe der Wurzelglieder der Fühler dar. Der Verlauf der zweiten Längsader sichert der erstern Art ein unbestreitbares Artrecht; bedenkt man aber, dass die Verschiedenheit der letzten drei Arten sehr geringfügig, und die Formen nicht einmal ganz constant sind, so möchte man die Artrechte derselben bezweifeln, und sie auf eine einzige Species, für welche der passendste Name Cec. heterobia wäre, zurück führen.

Unter den zahlreichen Exemplaren von Cec. heterobia, die ich sowohl aus den Rosetten als aus den deformirten männlichen Blüthen von Salix amygdalina erhalten habe, befindet sich kein einziges, welches die von Herrn Dr. *Loew* als Artmerkmal angegebenen vier tiefschwarzen Rückenschildsstriemen hätte, und eben so wenig haben diese Zeichnung zwei männliche und zwei weibliche Exemplare, die ich der gefälligen Mittheilung des Hrn. Dr. *Loew* selbst verdanke; vielmehr ist an allen ohne Unterschied das Rückenschild einfarbig schwarzbraun oder schwarz. Die seichten Furchen des Rückenschildes haben nach meinen Beobachtungen, so lange die Mücken nicht ganz ausgefärbt sind, einen weissgrauen Schimmer, wodurch in gewisser Richtung schwarzbraune oder schwarze Striemen erscheinen, am ausgefärbten Insekte aber habe ich diesen Schimmer niemals deutlich wahrgenommen. Liegt der Angabe des Herrn Dr. *Loew* kein Irrthum zum Grunde, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass zwei Arten in den männlichen Blüthen und in den Rosetten von Salix amygdalina vorkommen, wovon die eine die in der Monographie S. 35 beschriebene, auch in hiesiger Gegend sehr häufige, Cec. heterobia, die andere eine neue, bis dahin unbekannte Art ist.

Ausser Cec. heterobia werden in dem Nachtrage auch Cec. capitigena *Br.*, Cec. subpatula *Br.* und Cec. Euphorbiae *Bché.* weitläufig besprochen, und deren Artrecht geprüft. Das Resultat dieser Prüfung ist die Vermuthung, dass erstere zwei nicht von einander verschieden, und wahrscheinlich mit letzterer übereinstimmend sind. Ich muss mich dieser Vermuthung anschliessen, da auch ich sowohl aus den Blätterköpfen als aus den schopfförmigen Auswüchsen der Euphorbia Cyparissias nur eine Art,

die ich für Cec. Euphorbiae *Bché.* halte, gezogen habe. Dann werden noch als neue Arten angeführt:

Cec. Ceomatis,

nach Herrn *Bouché* von Ceoma miniatum lebend, welches besonders auf der weissen Rose häufig vorkommt.

Cec. pallida,

von Herrn *Bouché* aus faulen Kohlblättern gezogen. Auch hat derselbe eine Cecidomyia aus harten Gallen auf den Blättern von Polygonum amphibium erhalten.

Cec. (Epidosis) corticalis *Loew.*

Die Larve wurde von Herrn Dr. *Scholtz* in Breslau unter der Rinde von Ulmen gefunden, wo sie sich zur Verpuppung eine Art Wiege bereitet.

Cec. (Diplosis) Dactylidis *Loew*,

welche auf Dactylis glomerata lebt.

Herr *Heinemann* jun. in Hanau, und auch Herr Dr. *Sandberger* in Wiesbaden fanden die Früchte von Daucus Carota von der Larve einer Cecidomyia bewohnt und deformirt.

Die zweite Abtheilung handelt von dem

Künstlichen Charakter der Familie der Gallmücken (Tipularia gallicola)

und die dritte von den

Verwandtschaften und der dadurch bedingten systematischen Stellung der Gallmücken.

Einleitend bemerkt der Herr Verfasser, dass zur Feststellung des sogenannten künstlichen Charakters einer Thierfamilie bloss Merkmale, welche das vollkommene Thier darbietet, benutzt werden können, und dass der natürliche einer besondern Aufstellung kaum bedürfe, da er sich aus der Summe alles dessen, was über Lebensweise, Verwandlungsgeschichte u. s. w. beigebracht werden wird, von selbst ergiebt. Er fährt dann fort:

Die Gallmücken gehören zu der Hauptabtheilung der zweiflügeligen Insekten, welche sich durch fadenförmige, vielgliede-

rige Fühler kenntlich macht (Diptera nematocera) u. s. w. Die Länge der grössern beträgt fast 3‴, die der kleinsten ¼‴. Die Gestalt des Körpers ist gestreckt, der Kopf von mässiger Grösse, der Thorax mehr oder weniger gewölbt. Als Körperfarbe herrscht das Blutrothe vor, welche durch Orange in Gelb und in Schwefelgelb übergeht, auf den hornartigen Stellen der Körperdecken sich aber durch Braun ins Schwarze verdunkelt. Der ganze Körper hat eine lockere, meist zarte, oft ziemlich lange Behaarung. Am Vorderrande des Flügels und auf dem Hinterleibe werden die einzelnen Härchen zuweilen, am Bauche aber und auf den Beinen sehr häufig schuppenförmig. Die Flügel sind verhältnissmässig gross und breit, an der Spitze gerundet, an der Basis keilförmig verschmälert, und daselbst ohne Flügelanhang (alula); ihre ganze obere und untere Seite ist mit einfacher, langer, wenig geordneter Behaarung bedeckt; nur bei denjenigen Arten, welche an der Gränze der Familie stehen, hat die Flügelfläche eine doppelte Behaarung, d. h. die Flügelfläche ist mit sehr kurzen, und dazwischen stehenden langen Haaren bedeckt; Spitze und Hinterrand stets mehr oder weniger lang gewimpert. Die Zahl der Längsadern beträgt wenigstens drei und höchstens fünf u. s. w.; charakteristisch für die Gallmücken ist eine Flügelfalte, welche nahe vor der letzten Längsader liegt, und mit ihr parallel läuft u. s. w. Keine Art hat mehr als eine Querader, welche dann zwischen der ersten und zweiten Längsader liegt; wohl der Hälfte aller Arten fehlt sie. Die Schwinger sind stets gross. Die Beine schlank, ohne steife Borsten und ohne Schienenspornen; Hüften nicht verlängert, Klauen schwach, zwischen ihnen ein Klauenpolster. Fühler meist lang, oft sehr lang, 10—26gliederig, wovon zwei auf den Fühlerschaft kommen, wirtelhaarig, selten mit einfacher kurzer Behaarung; Geisselglieder beim ♂ meist, beim ♀ oft gestielt. Die Mundtheile bedürfen noch genauerer Untersuchung; Rüssel ziemlich kurz und dick, bei einigen Arten schnabelförmig schräg gegen die Brust gerichtet; die Taster scheinen mir viergliederig zu sein. Der Prothorax von sehr verschiedenem Baue, bei einigen Arten fast kappenartig über den Kopf verlängert, seltener halsförmig verlängert. Der Hinterleib hat neun Ringe u. s. w. Bei dem ♀ ist die Bildung der letzten Hinterleibsringe verschieden, doch lassen sich drei Fälle unterscheiden: 1) nur der letzte Ring klein, am Ende mit zwei Lamellchen,

vorletzter zuweilen versteckt; keine oder eine kaum vorstreckbare Legeröhre; 2) die beiden letzten, oder noch einige der vorhergehenden Ringe verschmächtigt, der letzte mit undeutlichen Lamellchen; eine lang vorstreckbare, wurmförmige Legeröhre; 3) vorletzter Ring sehr verschmächtigt, letzter borstenförmig, steif, ohne Lamellchen; Legeröhre fein pfriemenförmig, fast nadelförmig. Alle drei Formen gehen in einander über. — Aus allen diesen Angaben dürfte sich als künstlicher Charakter der Gallmücken etwa folgender darstellen:

Körper lang cylindrisch. Beine schlank, Schienen stets unbewehrt, Klauen schwach, nur ein Klauenpolster. Flügel gross und breit, ohne Flügelanhang, mit drei bis fünf Längs- und höchstens einer Querader, die zwischen der ersten und zweiten Längsader liegt; Flügelrand gewimpert, mit höchstens sieben Abschnitten; Flügelfläche überall mit langer, oder mit kurzer und dazwischen stehender langer Behaarung. —

In der nun folgenden dritten Abtheilung werden zunächst die früher zu den Verwandten der Gallmücken gerechneten Gattungen: Psychoda, Saccopterix, Trichomyia, Sycorax, Philaematus, Diplonema, Posthon, Nygmatodes (=Nemapalpus *Mcq.*) Phlebotomus *Rnd.* (=Haemasson *Lw.*) und die im Bernstein vorkommende Gattung Phalaenomyia (vielleicht einerlei mit Trichomyia *Hal*) als solche ausgemustert, und als selbstständige Familie aufgestellt, für die der Herr Verfasser den *Meigen*'schen Familiennamen Tip. noctuaeformia vorschlägt. Entscheidend für diese Aussonderung sind der zusammengesetztere Bau der Mundtheile, und die Erfahrung, dass die Larven einzelner im Wasser leben, und durch Kiemen athmen. Der Herr Verfasser wendet sich dann zu den Gattungen Sciara und Zygoneura. Er sagt, dass die Sciara-Arten, besonders die zartgebauten, im Körperbau den Gallmücken sehr gleichen, und dass ihr Flügelgeäder sich von dem der Gallmücken mit 5aderigen Flügeln kaum unterscheidet, ferner, dass der scheinbar wesentlich verschiedene Bau der fadenförmigen nie wirtelhaarigen, Fühler dadurch an Bedeutung verliere, dass auch einige Gallmücken (Cec. Sarothamni *Lw.*, Echii *Lw.*, Ribesii *Mgn.*) eine ähnliche Fühlerbildung haben; auch die Gestalt und Lebensweise der Sciara-Larven ist von der der Gallmücken nicht sehr abweichend. Eine weitere Vergleichung der Larve, Puppe u. s. w. führt zuletzt zu dem Resultate, dass Sciara nicht

zu den Gallmücken gebracht werden kann. Die Gattung Zygoneura theilt mit ihr dasselbe Loos, jedoch wird bemerkt, dass man sie zu den Gallmücken bringen müsse, wenn man sie nicht mit Sciara zu einer Familie vereinigen, oder Sciara zu den Pilzmücken stellen wolle, mit welchen diese in vieler Hinsicht grosse Uebereinstimmung zeige. Es wird dann noch auf die Verwandtschaft der Gallmücken mit der Gattung Scatopse hingewiesen, und angeführt, dass das Flügelgeäder von Lestremia und Anarete auch das ihrige sei, dass die Behaarung der Flügelfläche mit diesen viel Analogie zeige, die Schienen keine Spornen, und die Füsse einen einfachen Pulvillus haben u. s. w. Ihre Stellung im System weist der Herr Verfasser den Gallmücken dann mit folgenden Worten an: „man wird also auf die Gelsen (culicina) die gelsenförmigen Mücken (Tip. culiciformia), dann die mottenförmigen Mücken (Tip. noctuaeformia), nächst diesen unsere Gallmücken (Tip. gallicola) folgen lassen können; der nächste Platz gehört dann den Trauermücken (Tip. lugubria), wenn man für Sciara und ihre Verwandtschaft diese Familie bilden will, oder den Pilzmücken (Tip. fungicola), wenn man Sciara zu diesen bringt."

Die vierte Abtheilung umfasst die innere Gliederung der Familie der Gallmücken.

Sie werden nach dem Fehlen oder Vorhandensein der fünften Längsader in zwei Gruppen getheilt. In der ersten Gruppe (ohne Schaltader) ist das Wurzelglied aller Füsse verkürzt, und die Nebenaugen fehlen, in der zweiten (mit Schaltader) das erste Fussglied nicht verkürzt, und Nebenaugen stets vorhanden. Die erste besteht aus den Gattungen: Cecidomyia *Mgn.*, Lasioptera *Mgn.* (mit Ausnahme der Arten mit nicht verkürztem ersten Fussgliede), und die zweite aus den Gattungen: Campylomyza *Mgn.* (wahrscheinlich mit den oben ausgeschlossenen Lasioptera-Arten) und Molobraca *Rnd.* (= Catocha + Lestremia + Mimosciara + Anarete).

Die Lebensweise und Verwandlungsgeschichte ist nur von einer geringen Zahl der zu der ersten Gruppe gehörigen Arten bekannt, völlig unbekannt aber von allen aus der zweiten, so dass sich für den natürlichen Charakter der Familie auch nicht einmal ein Anhaltspunkt finden lässt. Der künstliche Charakter ist hiervon nicht abhängig, ihm werden ohne Rücksicht auf die er-

ten Stände bloss nach äussern Merkmalen, die das vollkommene Insekt darbietet, seine Gränzen angewiesen. Ueber den Werth oder Unwerth der einzelnen Merkmale zur Feststellung dieses Charakters kann aber kaum gestritten werden, es ist hier der Willkür ein freier Spielraum gegeben, und eine Familie und ihre Verwandtschaften werden beschränkt oder erweitert, je nachdem man die Gränzen für die zur Anwendung kommenden Merkmale enger oder weiter zieht. Eine Verwandtschaft in ihrer eigentlichen Bedeutung kann daher nur bei der natürlichen Familie, bei der auf künstlichem Charakter beruhenden nur in dem Sinne gefunden werden, dass sich in den sie begränzenden äussern Merkmalen eine grössere oder geringere Uebereinstimmung nachweisen lässt.

Nach denjenigen Merkmalen, die Herr Dr. *Loew* als künstlichen Charakter für die sogenannte Familie der Gallmücken zusammenstellt, muss sie aus den oben angeführten zwei Gruppen gebildet werden. Eine mehr oder weniger nahe Verwandtschaft dieser so gebildeten Familie mit den mottenförmigen Mücken (Tip. noctuaeformia) einerseits, und den Trauermücken (Tip. lugubria) andererseits ist nach den angenommenen Merkmalen nicht zu verkennen, besonders mit letzterer Familie, in welcher die Gattung Zygoneura*) den vorhergehenden äusserst nahe steht.

---

*) Von dieser Gattung habe ich folgende zwei neue Arten, die erste aus einem faulen Stamme von Fagus sylvatica, die zweite aus einem faulen Stamme von Carpinus Betulus erhalten.

Zyg. gracilis ♂ $\frac{1}{2}$‴. Von schlankem Körperbau, Fühler braun, $1\frac{1}{5}$ mal so lang als der Leib, 2 + 14gliederig, die Glieder cylindrisch, oben abgerundet, gestielt, etwa viermal so lang als der Stiel, wirtelhaaarig, die Wirtelhaare etwas länger als die Breite des Gliedes. Leibfarbe kastanienbraun. Brustseiten schmutzig gelbweiss. Schwinger nicht ganz halb so lang als der Hinterleib, Stiel an der Basis weisslich, oben nebst dem länglich ovalen Knopfe braun. Die verlängerten Hüften schmutzig gelblich weiss. Beine hell pechfarbig, Füsse dunkler. Schienen mit ziemlich derben Spornen, die Hinterschienen mit schwachen Seitendornen. Flügel an der Wurzel keilförmig, an der Spitze rund, glashell, am Hinterrande zart gewimpert. Adern braun, Randader schwarz. Gabel mit nicht sehr weiter Mündung, der Stiel fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Gabel, unmittelbar vor derselben etwas unter sich gebogen.

Zyg. pumila ♂ $\frac{1}{3}$‴. Fühler von doppelter Körperlänge, braun, 2 + 14gliederig, die Glieder cylindrisch, oben abgerundet, gestielt, Stiel etwa halb so lang als das Glied, die Wirtelhaare von der Länge der Glieder

Die systematische Stellung ergiebt sich aus diesen Verwandtschaften von selbst in der Anordnung, wie sie von Herrn Dr. *Loew* aufgestellt worden ist.

Diese beiden Gruppen zeigen zwar dadurch eine nahe Verwandtschaft mit einander, dass die dazu gehörigen Arten im Habitus, in der Gestalt der Fühler und Flügel, der Schlankheit der Beine, in unbewehrten Schienen, und in einem einfachen Klauenpolster übereinstimmen; allein diese Verwandtschaft ist nichts näher als diejenige der zweiten Gruppe mit den Trauermücken, welche ausser gleichem Habitus und gleicher Schlankheit der Beine auch noch im Flügelgeäder, in der Fussbildung und im Vorhandensein von Punktaugen grosse Uebereinstimmung zeigen, und bei welchen die Aehnlichkeit der Fühler- und Flügelbildung überhaupt durch die Gattung Zygoneura vermittelt wird, so dass sich zwischen ihnen ein wesentlicher Unterschied nur in den Schienenspornen und dem doppelten Klauenpolster der Trauermücken bemerklich macht. Von der ersten Gruppe weicht die zweite aber durch das Vorhandensein der Punktaugen, durch ganz verschiedene Fussbildung und durch verschiedenes Flügelgeäder ab, Unterschiede, welche wenigstens eben so wesentlich sein dürften als diejenigen, welche zwischen der zweiten Gruppe und den Trauermücken obwalten. Eine Vereinigung der zweiten Gruppe mit den Trauermücken wäre hiernach eben so gerechtfertigt als diejenige der ersten und zweiten zu einer Familie, und ich kann mich mit letzterer so lange nicht einverstanden erklären, als es nicht nachgewiesen ist, dass sie durch den natürlichen Charakter beider Gruppen geboten wird. Bis dahin halte

---

Körperfarbe schwarzbraun, von gleicher Farbe die Hüften und die Schwinger; Länge der letzteren etwa $\frac{2}{3}$ der Länge des Hinterleibes, der Knopf derselben länglich eiförmig. Beine hell pechfarbig. Schienenspornen schwach. Flügel gross, nach der Wurzel hin lang keilförmig, so dass sie fast keulförmig erscheinen, glashell mit braunen Adern, am Hinterrande zart gewimpert. Gabel mit breiter Mündung, die Wurzel derselben und der Stiel blass; der Stiel etwas länger als die Gabel und etwas entfernter von der Flügelwurzel in die zweite Längsader eingelenkt als bei Zyg. gracilis.

Herr Dr. *Loew*, welcher die letztere Art vor etwa drei Jahren von mir erhielt, theilt mir mit, dass sie mit seiner Zyg. tenella sehr übereinstimmend, jedoch, wie er zu bemerken glaube, in der Bildung der Genitalien davon entschieden abweichend sei.

ich es mit Herrn *Rondani* für richtiger, aus jeder derselben eine besondere selbstständige Familie zu bilden, und zu den Gallmücken nur die Gattungen Cecidomyia und Lasioptera (mit Ausschluss der Arten mit nicht verkürztem ersten Fussgliede) zu rechnen, zwischen welche ich eine dritte, Spaniocera (S. S. 328), einzuschalten habe. Die systematische Stellung erleidet dadurch auch keine andere Aenderung, als dass die zweite Gruppe als selbstständige Familie zwischen die Gallmücken und die Trauermücken tritt.

Was in dem über den künstlichen Charakter der Gallmücken handelnden Abschnitte bezüglich dieser Gattungen angeführt wird, bedarf einiger Berichtigungen. Es heisst darin: „keine Art hat mehr als eine Querader u. s. w., wohl der Hälfte aller Arten fehlt sie —; Fühler 10—26gliederig —; der Hinterleib hat neun Ringe". Nach meinen Beobachtungen ist die Querader, welche die erste und zweite Längsader verbindet, bei allen Arten vorhanden. Bei vielen Arten der Gattung Cecidomyia, bei Spaniocera und Lasioptera ist sie so zart und farblos, dass man sie, besonders bei den letzten zwei Gattungen, nur bei starker Vergrösserung und günstigem Einfall des Lichtes wahrnimmt. Was die Zahl der Fühlerglieder anbetrifft, so ist mir aus den Gattungen Cecidomyia, Spaniocera und Lasioptera keine Art bekannt, welche mit Einschluss der Wurzelglieder nur zehngliederige Fühler (2+8) hätte; die geringste Zahl, die ich gefunden, ist dreizehn (2+11, bei Cec. defecta ♀, pallipes ♀ u. a. m.), dagegen die grösseste Zahl sechs und dreissig (2+34=Cec. fasciata ♂). Mit der Zahl der Hinterleibsringe verhält es sich beim vollkommenen Insekte wie bei der Puppe, sie beträgt bei allen mir bekannten Arten nur acht, und nur in dem Falle neun, wenn man die Genitalien, wie Hr. Dr. *Loew* bei den ♂, als den neunten Ring ansehen will.

Der Charakter der aus obengenannten drei Gattungen gebildeten Familie der Gallmücken würde demnach folgender sein:

Körper lang cylindrisch. Fühler perlschnurförmig oder walzenförmig, 2+11- bis 2+34gliederig. Punktaugen fehlen. Hinterleib acht-ringelig. Beine schlank; Schienen stets unbewehrt; Klauen schwach, zwischen denselben nur ein Klauenpolster; erstes Fussglied kürzer als das zweite. Flügel gross, ohne Flügelanhang, mit drei bis vier Längsadern,

und nur einer Querader, welche zwischen der ersten und zweiten Längsader liegt; Flügelrand gewimpert, mit höchstens fünf Abschnitten; Flügelfläche beiderseits mit langer Behaarung, welche nur sehr selten aus schuppenartigen Haaren besteht.

Nachdem der Charakter der Familie der Gallmücken in diese Gränzen gebracht worden ist, gehe ich zu den einzelnen sie bildenden Gattungen über.

Cecidomyia *Meigen.*

Gattungscharakter:

Kopf klein. Netzaugen mondförmig, auf dem Scheitel zusammenstossend. Punktaugen fehlen. Fühler lang, aufwärts gekrümmt, perlschnurförmig oder walzenförmig, wirtelhaarig, selten ohne Wirtelhaare, 2+11- bis 2+34gliederig (Taf. III u. IV). Rüssel kurz, dick, fleischig; Lefze und Zunge fehlen (ich habe sie auch bei den grössesten Arten nicht gefunden). Taster vorstehend, eingekrümmt, viergliederig, das erste Glied am kleinsten, die folgenden meistens von verschiedener Länge (Taf. I, Fig. 17 à 29), das vierte gewöhnlich am längsten. Mittelleib rundlich, oft hoch gewölbt, bei einigen wenigen Arten kapuzenförmig über den Kopf verlängert, ohne Quernaht auf dem Rücken. Hinterleib achtringelig, beim ♂ walzenförmig mit einer bald grössern bald kleinern Haltzange, beim ♀ spitz zulaufend, mit einer Legeröhre, welche entweder ganz kurz, kaum oder gar nicht vorstreckbar (Taf. I, Fig. 12, 13, 14), oder lang und vorstreckbar ist (Taf. I, Fig. 7 à 11 u. 15 u. 16), am Ende entweder runde oder ovale (Taf. I, Fig. 10 à 14 u. 16), oder auch gar keine Lamellen hat (Taf. I, Fig. 7—9), ja sogar oft pfriemenförmig oder nadelförmig auftritt (Taf. I, Fig. 15). Schwinger unbedeckt, gross, der Stiel oft sehr lang. Beine lang, meistens sehr schlank, die Schienen ohne Seitendornen und ungespornt, das erste Fussglied stets viel kürzer als das zweite. Flügel gross, an der Spitze breit, rund, an der Basis keilförmig, und daselbst ohne Flügelanhang. Die Zahl der Längsadern beträgt nicht unter drei und nicht über vier. Im erstern Falle läuft die dritte in eine Gabel aus (Taf. II, Fig. 1 à 10 u. 12), deren hinterer Zinken oft sehr blass ist, nur selten ist sie unvollständig (Taf. II, Fig. 11); im letztern Falle sind alle Adern ein-

fach (Taf. II, Fig. 13 u. 14). Der ganze Rand der Flügel ist stets mehr oder weniger lang gewimpert, und die Fläche beiderseits lang behaart, die Behaarung bald nach der Spitze, bald nach der Basis gerichtet.

Die grosse Zahl der zu dieser Gattung gehörigen Arten, welche fast alle, besonders im trockenen Zustande, sehr schwer zu erkennen sind, macht eine Gliederung, durch welche das Erkennen erleichtert wird, zu einem dringenden Bedürfnisse. Herr *Rondani* hat den ersten Versuch einer Eintheilung in mehrere Untergattungen gemacht (s. S. 16), diese aber auf so unsichere Criterien gegründet, dass sie als völlig unbrauchbar erachtet werden muss. Mit Recht verwirft auch Hr. Dr. *Loew* dieselbe, und setzt an ihre Stelle eine andere, welche ihrem Zwecke entsprechen, und jenes Bedürfniss zu befriedigen geeignet sein dürfte. Er theilt die Gattung in Untergattungen wie folgt:

A. Mit drei Längsadern . . 1.

1. Collare mehr oder weniger kapuzenförmig. Flügel ohne Schimmer . . . . Hormomyia.
   Collare sehr wenig entwickelt . . . . 2.
2. Querader fehlt oder ist mässig schief . 3.
   Querader so schief, dass die zweite Längsader zweiwurzelig erscheint . . 5.
3. Männchen mit doppelt so viel Geisselgliedern als das Weibchen . . . Diplosis.
   Beide Geschlechter mit gleich viel Fühlergliedern . . . . . 4.
4. Fühler wirtelhaarig . . . . . Cecidomyia.
   Fühler mit einfacher kurzer Behaarung . Asphondylia.

Geisselglieder bei beiden Geschlechtern sitzend Dirhiza.

Geisselglieder bei beiden Geschlechtern gestielt Epidosis.

B. Mit vier Längsadern . . Asynapta,

und giebt dann zu jeder derselben noch nähere Erläuterungen, durch die sie bestimmter umgränzt werden.

Ich habe dem mir zu Gebote stehenden Materiale ein längeres und sorgfältiges Studium gewidmet, und die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Untergattungen, denen ich eine neue,

Colpodia, beifüge, auf guten Merkmalen beruhen, dass aber einzelne einer schärfern Diagnose bedürfen, und dass eine weitere Eintheilung derselben die Sicherheit im Bestimmen der Arten wesentlich fördern wird. Diese Sicherheit dürfte die nachstehende Eintheilung gewähren, nach welcher die sämmtlichen mir bekannt gewordenen Arten ohne Schwierigkeit geordnet werden können.

I. Flügel mit drei Längsadern.

(Taf. II, Fig. 1—12.)

A. Die Querader liegt zwischen der Wurzel und der Spitze der ersten Längsader.

Cecidomyia. Die zweite Längsader, an der Basis in flachem Bogen aufsteigend, vereinigt sich mit der Randader vor der Flügelspitze (Taf. II, Fig. 1—4).

Die Zahl der Fühlerglieder bei beiden Geschlechtern gewöhnlich gleich, die Glieder gestielt oder sitzend:

1. Geisselglieder der Fühler beim ♂ gestielt, beim ♀ sitzend (Taf. III, Fig. 1a—c u. 2a—c).
2. Bei ♂ und ♀ gestielt (Taf. III, Fig. 2a u. 3).
3. Bei ♂ und ♀ sitzend (Taf. III, Fig. 4a u. 4b).

Diplosis. Die zweite Längsader, an der Basis in flachem Bogen aufsteigend, vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze oder hinter derselben (Taf. II, Fig. 5 u. 6).

Fühler des ♂ 2+24gliederig, oft mit einem Ansatze zu einem Gliede mehr, die gestielten Glieder abwechselnd einfach und doppelt, sehr selten alle Glieder einfach, bei einigen Arten auf der obern Seite mit einzelnen längern Haaren geziert (Taf. III, Fig. 5a—8a).

Fühler des ♀ 2+12gliederig, oft mit einem Ansatze zu einem Gliede mehr, die cylindrischen Glieder gestielt (Taf. III, Fig. 5b—8b).

a) Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze (Taf. II, Fig. 5).

1. Geisselglieder der Fühler des ♂ abwechselnd einfach und doppelt (Taf. III, Fig. 6a und 7a).
   * Flügel ungefleckt.
   ** Flügel buntfarbig.
2. Geisselglieder der Fühler des ♂ einfach (Taf. III, Fig. 5).

b) Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader hinter der Flügelspitze (Taf. II, Fig. 6).

1. Wirtelhaare der Fühler des ♂ auf der obern und untern Seite gleich lang (Taf. III, Fig. 6a, 7a).
   * Flügel ungefleckt.
   ** Flügel buntfarbig.
2. Fühlerglieder des ♂ auf der obern Seite mit langen Haaren geziert (Taf. III, Fig. 8a).

Asphondylia. Die zweite Längsader an der Basis in flachem Bogen aufsteigend, vereinigt sich mit der Randader hinter der Flügelspitze (Taf. II, Fig. 6).

Fühler bei beiden Geschlechtern mit cylindrischen Gliedern, die Glieder ohne Wirtelhaare (Taf. IV, Fig. 2a, b).

Hormomyia. Die zweite Längsader, an der Basis in flachem Bogen aufsteigend, vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze oder hinter derselben (Taf. II, Fig. 5, 6—9).

Thorax mehr oder weniger hoch gewölbt, oft kapuzenförmig über den Kopf verlängert. Geisselglieder der Fühler des ♂ gestielt, die des ♀ entweder gestielt oder sitzend (Taf. III, Fig. 3, 6b, 9a, b, 10 u. Taf. IV, Fig. 1).

a) Thorax kapuzenförmig über den Kopf verlängert.
b) Thorax hoch gewölbt.

Colpodia. Die zweite Längsader, an der Basis mit zwiefacher Ausbuchtung aufsteigend, vereinigt sich mit der Randader hinter der Flügelspitze. Querader gross (Taf. II, Fig. 10).

B. Die Querader, sehr schief liegend, entspringt aus der Wurzel der ersten Längsader.

(Taf. II, Fig. 11 u. 12.)

Dirhiza. Diese Gattung ist mir unbekannt. Nach Hrn. Dr. *Loew* ist die zweite Längsader an der Basis nicht zwiefach ausgebuchtet, sondern in flachem Bogen aufsteigend, und die Geisselglieder der Fühler sind selbst bei dem ♂ ungestielt, oder doch fast ungestielt.

Epidosis. Die zweite Längsader, an der Basis mit zwiefacher Ausbuchtung aufsteigend, vereinigt sich weit hinter der Flügelspitze mit der Randader (Taf. II, Fig. 11 u. 12).

Die Zahl der Fühlerglieder unbestimmt, die Glieder bei beiden Geschlechtern gestielt (Taf. IV, Fig. 3 u. 4).

II. Flügel mit vier Längsadern.

(Taf. II, Fig. 13 u. 14.)

Asynapta. a) Die Querader und die Wurzel der zweiten Längsader wie bei Epidosis (Taf. II, Fig. 13).

b) Die Querader und die zweite Längsader wie bei Diplosis, b (Taf. II, Fig. 14).

Cecidomyia. Am reichsten an Arten, welche sich alle dadurch auszeichnen, dass die zweite Längsader vor der Flügelspitze mit der Randader zusammentrifft, und dass beide Geschlechter meistens gleich viel Fühlerglieder haben. Die Zahl der Glieder ist bei den Arten verschieden, und ändert auch bei derselben Art zuweilen um ein paar Glieder mehr oder weniger ab. Bei dem ♂ haben die Fühler die Gestalt von Taf. III, Fig. 2a, mit Ausnahme von C. rosaria *Lw.* und C. Salicis *Schrk.* (Taf. III, Fig. 1a, b), und von C. salicetі m. und C. pavida m. (Taf. III, Fig. 4a, b); beim ♀ sind sie, wie überhaupt bei den ♀ aller Untergattungen, cylindrisch, in der Mitte eingeschnürt und mit rundlicher Basis. Die Wirtelhaare, welche beim ♂ stets lang sind, erreichen beim ♀ selten mehr als die doppelte Länge des Gliedes. Die Glieder sind entweder beim ♂ gestielt und beim ♀ sitzend, oder beim ♂ und ♀ gestielt, oder bei beiden sitzend. Die Tasterglieder weichen in ihrem Grössenverhältnisse wenig von einander ab; das erste ist stets klein, das zweite

und dritte gleich lang, jedes zwei- bis dreimal so lang als das erste, das vierte gewöhnlich 1½mal so lang als das dritte (Taf. I, Fig. 17), nur selten ist das dritte länger als das zweite (Taf. I, Fig. 18), und noch seltener das zweite bis vierte gleich lang (Taf. I, Fig. 19). Der Vorderrand der Flügel erscheint fast bei allen Arten derb von anliegenden Schuppenhaaren, die erste Längsader ist meistens dem Vorderrande genähert, und die zweite Längsader verläuft von der Mitte bis zur Spitze entweder in einem flachen Bogen abwärts (Taf. II, Fig. 1 u. 2), oder ganz gerade (Taf. II, Fig. 3), oder in einem flachen Bogen aufwärts (Taf. II, Fig. 4). Die Uebergänge von einer Form in die andere sind aber so allmählig, dass sich für die einzelne keine sichere Gränze bestimmen lässt. Legeröhre des ♀ bei allen mir bekannten Arten, mit Ausnahme von C. circumdata m., lang vorstreckbar, ohne Lamellen.

Diplosis. Von allen andern dadurch verschieden, dass die Fühler ganz constant beim ♂ 2 + 24 und beim ♀ 2 + 12-gliederig sind; bei einigen Arten ist jedoch noch ein griffel- oder knospenförmiger, stets stielloser, Ansatz zu einem Gliede mehr vorhanden. Die Geisselglieder sind bei beiden Geschlechtern gestielt, und beim ♂ mit Ausnahme von C. Loti, Linariae und Rumicis, deren Glieder einfach kugelig mit einfachem Haarwirtel sind, abwechselnd einfach kugelig und gedoppelt, erstere mit einfachem, letztere mit doppeltem Haarwirtel (Taf. III, 6 a u. 7 a), bei einigen Arten mit langen Haaren auf der Oberseite (Taf. III, 8 a); beim ♀ sind die Geisselglieder schlank, cylindrisch, in der Mitte, oder auch etwas unter derselben, eingeschnürt, oben und unten mehr oder weniger abgerundet, mit einem untern und einem obern Haarwirtel (Taf. III, Fig. 5 b — 8 b). Taster wie bei Cecidomyia, jedoch bei den Arten der letzten Unterabtheilung das vierte Glied meistens länger als das zweite und dritte zusammen. Legeröhre des ♀ bald kurz, mit Lamellen (Taf. I, Fig. 13), bald lang vorstreckbar ohne Lamellen (Taf. I, Fig. 9), oder mit Lamellen (Taf. I, Fig. 11).

Asphondylia. Die Fühler haben bei beiden Geschlechtern gleich viel Geisselglieder, welche lang cylindrisch, beim ♂ länger als beim ♀, bei beiden gleichmässig kurz behaart sind, und keine Wirtelhaare haben (Taf. XV, Fig. 2 a, b). Legeröhre des

♀ sehr lang vorstreckbar, das letzte Glied derselben hornig, nadelförmig ohne Lamellen (Taf. I, Fig. 15).

Herr Dr. *Loew* bemerkt zu dieser Untergattung, dass die überaus lang vorstreckbare Legeröhre, deren zweites Glied fein nadelförmig und hornig sei, am Ende nicht, wie bei allen andern Arten, Lamellchen trage. Ich muss darauf entgegnen, dass die Lamellchen bei kurzer, nicht oder kaum vorstreckbarer Legeröhre immer, bei lang vorstreckbarer aber nur bei wenigen Arten (C. praecox m., pectoralis m. u. s. w.) vorhanden sind, und dass bei der ungleich grössern Mehrzahl der mir bekannten Arten mit lang vorstreckbarer Legeröhre die Ausmündung des Eileiters etwas vor dem Ende des letzten Gliedes liegt, so dass die Spitze desselben zwar eine einfache Lamelle zu sein scheint, aber als ein solcher Anhang doch nicht füglich angesehen werden kann.

Hormomyia. Von allen übrigen durch eigenthümlichen Körperbau verschieden. Der Kopf ist klein, die Taster bald wie Taf. I, Fig. 17, bald wie Fig. 22 u. 23, bald winzig klein wie Fig. 28. Die Fühler des ♂ an den mir bekannten Arten 2 + 12- bis 2 + 34gliederig, schlank, die Geisselglieder gestielt, mit mehr oder weniger langen Wirtelhaaren, entweder rundlich wie Taf. III, Fig. 9 u. 10, oder länglich, fast cylindrisch, wie Taf. IV, Fig. 1, der Stiel unter dem Gliede sehr häufig kopfförmig erweitert; die des ♀ meistens fast plump, 2 + 12- bis 2 + 22gliederig, mit kurzen Wirtelhaaren, die Geisselglieder wie bei den vorigen Abtheilungen gestaltet, bald stiellos, Fig. 9b, bald gestielt, Fig. 3. Der Thorax ist kurz, gedrungen, mehr oder weniger gewölbt, oft kapuzenförmig über den Kopf verlängert, der Hinterleib des ♂ verhältnissmässig schlanker und länger als bei den vorigen Abtheilungen, der des ♀ plump, die Legeröhre entweder ganz kurz mit Lamellen (Taf. I, Fig. 12), oder lang vorstreckbar ohne Lamellen. Die Flügelfläche bald glanzlos, bald schön irisirend, die Querader meistens fadenförmig und so blass, dass sie leicht übersehen werden kann.

Colpodia. Ausgezeichnet durch die an der Basis zwiefach ausgebuchtete zweite Längsader, und die grosse, schräg liegende Querader, welche nicht aus der Wurzel der ersten Längsader, sondern entfernt von derselben aus dieser Längsader selbst ent-

springt (Taf. II, Fig. 10). Ich kenne von dieser Untergattung nur das ♀ einer Art, dessen Fühler sehr schlank, und deren Geisselglieder gestielt sind. Die Legeröhre ist kurz, etwas vorstreckbar mit zwei Lamellchen.

Im Flügelgeäder bildet diese Untergattung eine schöne Uebergangsform zur Abtheilung I, B.

Dirhiza. — S. Seite 186. —

Epidosis. — Die dazu gehörigen Arten haben eine zwiefach ausgebuchtete Wurzel der zweiten Längsader wie Colpodia, allein die Querader entspringt nicht aus der ersten Längsader selbst, sondern aus der Wurzel derselben, und läuft mit derselben bis zu ihrer Ausbiegung parallel, von hier aber in so schräger Richtung zur zweiten Längsader, dass sie ein Wurzelast derselben zu sein scheint (Taf. II, Fig. 11 und 12). Ausgezeichnet sind die männlichen Fühler durch die langen Stiele der Glieder, und die langen Wirtelhaare; die weiblichen Geisselglieder sind auch stets gestielt, und die Stielchen haben bei beiden Geschlechtern unter dem Gliede eine kopfförmige Verdickung (Taf. IV, Fig. 3 und 4). Die Zahl der Fühlerglieder ist sehr verschieden, und wechselt, so weit meine bisherigen Beobachtungen reichen, bei dem ♂ zwischen 2 + 13 u. 2 + 19, und bei dem ♀ zwischen 2 + 11 und 2 + 24. Die männlichen Fühler haben meistens einige Glieder mehr als die weiblichen, zuweilen ist das Verhältniss umgekehrt. An den Tastern sind die Glieder von sehr verschiedener Grösse, gewöhnlich ist das Verhältniss 1, 3, 3, 5 oder 1, 4, 6, 9 (Taf. I, Fig. 25 u. 26). Die Legeröhre des ♀ ist entweder kurz mit zwei Lamellen, oder lang vorstreckbar ohne Lamellen.

Asynapta. Durch die vier einfachen Längsadern leicht von den andern Gattungen zu unterscheiden. Bald ist die Querader und die zweite Längsader wie bei Epidosis, und in diesem Falle der Thorax etwas in den Hals verlängert, bald ist die Querader und die zweite Längsader wie bei Diplosis b (s. S. 185), und der Thorax nicht verlängert. Der Hinterleib ist bei ♂ und ♀ schlank, beim ♀ die Legeröhre lang vorstreckbar mit zwei Lamellen. Bei ersterer Abtheilung sind die Taster gross, das erste Glied klein, die beiden folgenden fast gleich lang, etwas

verdickt, das vierte fast fadenförmig, so lang, wie das dritte und vierte zusammen (Taf. I, Fig. 27); bei der zweiten sind sie weniger gross, das erste Glied klein, die übrigen fast gleich lang, nur das vierte etwas verlängert (Taf. I, Fig. 24).

Von diesen Untergattungen hat Hormomyia mehr als alle andern eine unsichere Umgränzung. Die von Herrn Dr. *Loew* für dieselbe aufgestellten Merkmale sind zu unbestimmt, als dass sie die Haltbarkeit der Gattung in ihrem jetzigen Umfange sichern könnten. Plumpheit des Körperbaues, grössere Entwickelung des Collare und glanzlose Flügelfläche sind veränderlich; vom plumpen zum schlanken Baue, von der kapuzenförmigen zur einfach runden Form des Thorax, von der glanzlosen bis zur glänzend irisirenden Flügelfläche bieten die wenigen bekannten Arten Uebergänge dar, und es lassen sich an ihnen jetzt schon Anhaltspunkte zu einer weiteren Theilung in selbstständige Untergattungen nachweisen. Die Gattung Asynapta, unverkennbar durch die vier einfachen Längsadern, wird bloss durch die Lage der Querader, ohne anderer Abweichungen zu gedenken, sehr scharf in zwei Abtheilungen getheilt, wovon jede für sich eine Untergattung bilden kann. Beide, sowohl Hormomyia als Asynapta, werden unzweifelhaft in weitere Untergattungen zerfallen, wenn erst eine grössere Zahl dazu gehöriger Arten bekannt geworden ist; bis dahin ist es besser, sie in ihrer jetzigen Umgränzung beizubehalten.

Spaniocera. *N. G.*

Gattungscharakter:

Kopf sehr klein. Netzaugen mondförmig, auf dem Scheitel zusammenstossend. Punktaugen fehlen. Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 2+11gliederig, die Glieder lang, cylindrisch, mit kurzer Behaarung und ohne Wirtelhaare (Taf. IV, Fig. 7a, b). Rüssel sehr kurz. Taster klein, viergliederig (Taf. IV. Fig. 9); Lefze und Zunge . . . ? Mittelleib eirund, ohne Quernaht auf dem Rücken. Hinterleib achtringelig, walzenförmig, beim ♂ stumpf mit kleiner Zange, beim ♀ nur wenig zugespitzt. Schwinger unbedeckt. Beine lang; Schienen ohne Seitendornen und ungespornt, das erste Fussglied viel kür-

zer als das zweite. Flügel mässig gross, eirund mit keilförmiger Basis, und drei ganz einfachen Längsadern, die erste dicht an der Randader liegend, die zweite weit vor der Flügelspitze in die Randader mündend (Taf. IV, Fig. 8). Die Behaarung des Körpers und der Flügelfläche besteht fast ganz aus Schuppenhaaren.

Lasioptera. *Meigen.*

Gattungscharakter:

Kopf klein. Netzaugen mondförmig, auf dem Scheitel zusammenstossend. Punktaugen fehlen. Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 2+10- bis 2+24gliederig, die Glieder fast kugelig, sitzend, mit kurzen Wirtelhaaren (Taf. IV, Fig. 13 u. 14). Rüssel kurz oder in einen schief gegen die Brust gerichteten Schnabel verlängert. Lefze und Zunge....? Taster vorstehend, eingekrümmt, viergliederig, erstes Glied klein, zweites meistens doppelt so lang, drittes länger als das zweite, das vierte am längsten; das zweite und dritte Glied gewöhnlich verdickt. Mittelleib eirund, oft in den Hals verlängert, ohne Quernaht auf dem Rücken. Hinterleib walzenförmig, achtringelig, beim ♂ mit kurzer Haltzange, beim ♀ in eine lange Legeröhre auslaufend, deren zweites Glied auf der Oberseite beiderseits eine Reihe lanzettförmiger Schuppenhaare trägt. Schwinger unbedeckt. Beine lang, dünn, die Schienen ohne Seitendornen, und ungespornt, das erste Fussglied viel kürzer als das zweite. Behaarung des Körpers und der Beine meistens aus Schuppenhaaren bestehend. Flügel eirund, an der Basis mehr oder weniger keilförmig, haarig, Hinterrand gefranst, mit drei Längsadern, die erste dem Vorderrande ganz nahe, fast mit demselben verwachsen, die zweite so nahe an der ersten liegend, dass kaum ein wahrnehmbarer Zwischenraum bleibt, und in der Mitte des Vorderrandes, oder auch hinter demselben, mit der Randader sich vereinigend, die dritte in eine Gabel auslaufend*). Taf. IV, Fig. 11 und 12.

*) *Meigen* nennt die Flügel zweinervig ohne den Randnerv. Nach der im ersten Bande seiner syst. Beschr. d. eur. *Zw.* Taf. 3, Fig. 3 gegebenen Abbildung von Las. picta, so wie nach einer anderen von Las. argyrosticta, die ich von *Meigen* selbst gezeichnet besitze, sollen diese

Ich theile diese Gattung mit Herrn *Rondani* und Dr. *Loew* in zwei Untergattungen. Der einen verbleibt der Name Lasioptera, die andere nennt Herr *Rondani*: Ozirhincus (Oxyrhynchus), Herr Dr. *Loew* verwirft aber mit Recht diesen letzteren Namen, weil er schon früher mehrfach vergeben worden ist, und nennt sie Clinorhyncha. Die unterscheidenden Merkmale dieser beiden Untergattungen sind:

Lasioptera: Mundtheile kurz; Thorax eirund. Diese zerfällt in die beiden Abtheilungen

a) Flügel mit weissem Punkte in der Mitte des Vorderrandes.
b) Flügel ohne Punkt.

Clinorhyncha: Mundtheile in einen schief gegen die Brust gerichteten Schnabel verlängert. Thorax eirund, in den Hals verlängert.

Die fünfte Abtheilung handelt von den

Frühern Ständen und der Verwandlungsgeschichte der Gallmücken.

Beim Eingange führt der Herr Verfasser an, dass das, was hier zu sagen, sich meist auf Cecidomyia bezieht, dass wir von der Verwandlungsgeschichte von Lasioptera nur dürftige, von der aller andern Gattungen gar keine Kunde haben. Er fährt dann fort:

„Das Ei der Cecidomyien ist länglich, an beiden Seiten abgerundet, orangeroth, gelb oder weisslich; aus demselben schlüpft die Larve bei den Arten mit mehr als einer jährlichen Generation schon nach wenigen Tagen aus; bei den Arten mit nur einer Generation mag oft zwischen Legen des Eies und Ausschlüpfen

---

Längsadern in den Hinterrand auslaufen. Es ist hieraus zu entnehmen, dass *Meigen* die erste und auch die zweite Längsader ganz übersehen und die zwischen der zweiten und dritten Längsader liegende Flügelfalte für eine Längsader gehalten hat. Wenn man den Vorderrand ganz von den ihn bedeckenden Schuppen befreit, so treten die beiden Längsadern, welche ganz nahe an die Randader gerückt sind, deutlich hervor, und die Flügelfalte zeigt sich als solche, sobald man der Flügelfläche die Behaarung genommen hat. Taf. IV, Fig. 11b—12b. Etwa in der Mitte der dritten Längsader liegt die Gabeltheilung derselben. Der hintere Gabelast ist stets so blass, dass man ihn nur mit Mühe wahrnehmen kann. Bei denjenigen Arten, welche eine ganz seichte Flügelfalte haben, besonders bei Clinorhyncha, ist er am deutlichsten.

der Larve ein langer Zeitraum hingehen, öfter aber ist auch dieser Zeitraum kurz, und das Insekt überdauert die lange Winterzeit im Larvenzustande. Die Larve ist jung von gestreckter Gestalt, cochenilleroth, zinnober- oder orangeroth, ziegelroth, orangegelb, hellgelb, blass röthlich, weisslich; die Farbe derselben Art ändert merklich ab (nach dem Alter) u. s. w. Der Larvenkörper hat ausser dem Kopfe drei Brust-, neun Hinterleibsabschnitte, welche im Bau nicht wesentlich verschieden von einander sind. Die Stigmen stehen an dem ersten Brust- und an den Hinterleibsabschnitten, von denen der achte zuweilen keine Stigmen zu haben scheint, wofür dann die des letzten grösser sind; bei den meisten Arten treten sie in Form kleiner borstenförmiger Zäpfchen hervor u. s. w. — Nur wenige Larven sind auf dem Rükken der einzelnen Segmente rauh (Cec. Sarothamni *Lw.*, Genistae *Lw.*), oder haben einzelne, regelmässig gestellte, nach hinten gerichtete Börstchen, oder zerstreute, wenig bemerkliche Härchen (C. Craccae *Loew*, Quercus *Lw.*). Die Kopfbildung dieser Larven ist höchst eigenthümlich; es fehlen nämlich die hornigen Mandibeln, welche sich bei verwandten Familien finden, so dass man bei der Weichheit aller Mundtheile kaum begreift, wie eine solche Larve durch Verletzung irgend eines Pflanzentheiles Nahrung zu sich nehmen mag; wie gering in der That das Quantum derselben, beweist der Mangel des Kothes in geschlossenen Gallen u. s. w. Die Bewegungen der Larven sind bald munterer bald träger —; viele Arten, z. B. C. Loti, sind mit dem Vermögen zu springen begabt etc. — Vor der Verpuppung spinnen sich viele einen zarten weissen Cocon, an dem die einzelnen Fäden schwer zu erkennen sind; diese Fertigkeit besitzen besonders Arten aus der Untergattung Cecidomyia, selbst solche, die zur Verpuppung die Wohnung der Larve nicht verlassen, doch finden sich auch in andern Gattungen Beispiele dazu; so ist die Grundlage des bekannten Harzcocons der der Untergattung Diplosis angehörigen Cec. Pini *Dg.* unbestreitbar ein Gespinnst. Ganz isolirt steht bis jetzt die Verwandlung von Cec. destructor da, welche unter der eigenen zusammenschrumpfenden Haut der Larve Statt hat. Bei der Verpuppung selbst wird die Larvenhaut stets abgeworfen u. s. w. Die Puppe gleicht in ihrem wesentlichen Charakter derjenigen der Hymenopteren und Käfer, indem Flügel, Fühler und Beine in gesonderte Scheiden gehüllt sind. — Bei

der Puppe steht der Kopf etwas tiefer als die höchste Wölbung des Thorax; auf letzterm befinden sich zwei recht charakteristische Athemröhrchen, welche den Prothorax-Stigmen der Larve entsprechen. Der Hinterleib ist neunringelig. — Der Rücken der Abdominalsegmente ist zuweilen sehr rauh zum Herausschieben der Puppe aus ihrer Ruhestätte (Cec. Sarothamni *Lw.*, Genistae *Lw.*). Die Flügelscheiden sind schräg nach hinten und unten gerichtet, die Flügel liegen in ihnen ohne Querfaltung, woher sich ihr Mangel an Queradern erklärt. Die vom Scheitel kommenden Fühlerscheiden legen sich am Vorderrande der Flügelscheiden an, zwischen denen auf der Bauchseite die Scheiden der Beine liegen, die der Hinterbeine die längsten und zu äusserst, die der Vorderbeine am kürzesten und zu innerst. Charakteristisch und nicht ohne Beziehung auf die Entwickelungsgeschichte des Insektes ist die Bildung der Basis der Fühlerscheiden; bei allen Arten, welche sich in einer ächten, mehr oder weniger harten Galle verpuppen, läuft diese Basis in eine mehr oder weniger scharfe Ecke oder einen Zahn aus (Cec. Salicis *Schrk.*, Inulae *Lw.* u. m. a.), welcher in seiner Wirkung zuweilen noch durch unter oder neben ihm stehende kleine Zähnchen unterstützt wird; er dient der Puppe, um bei ihren wälzenden Bewegungen die Galle von Innen zu durchbohren. — Bei dem Ausschlüpfen bleibt die Larvenhaut in der Regel in der Oeffnung stecken, durch welche die Puppe zum Tageslichte gelangt. Gleich nach dem Ausschlüpfen ist die Mücke, wie fast alle Insekten, viel heller gefärbt, färbt sich indessen bald, oft nach wenigen Stunden schon, aus; doch bleiben alle Theile ziemlich lange weich, besonders die Fühler, welche bei solchen Exemplaren nach dem Tode sehr einschrumpfen, und oft eine abweichende Gestalt annehmen."

Meine Beobachtungen in Betreff der ersten Stände der Gattung Cecidomyia stimmen im Wesentlichen mit denjenigen des Hrn. Dr. *Loew* überein. Die Zeit, innerhalb welcher die Larve nach dem Legen des Eies ausschlüpft, ist sehr verschieden; die Witterung hat darauf einen grossen Einfluss, und ich habe schon wahrgenommen, dass das Ausschlüpfen bei grosser Wärme nach wenigen Stunden erfolgte. Die Gestalt der Larve ist zuerst, mit sehr wenigen Ausnahmen, nicht gestreckt, sondern mehr eiförmig, bei fortschreitender Entwickelung geht aber die runde Gestalt nach und nach in eine gestreckte über. Anfangs ist die

Larve farblos, fast durchsichtig, nur der Darmkanal blassgrün, gelblich oder roth, und erst mit zunehmendem Alter geht sie in die von Hrn. Dr. *Loew* angegebenen Farben über. Die Larven aller Arten sind nach meinen Beobachtungen vierzehnringelig, wovon zwei Ringe auf den Kopf, drei auf die Brust und neun auf den Hinterleib kommen, und haben neun Paar Stigmen, welche stets an den Seiten des ersten Brust- und des ersten bis achten Hinterleibsringes stehen (Taf. I, Fig. 1); zuweilen aber sind die letzten mehr nach der Mitte und dem Hinterrande des Ringes gerückt (Taf. I, Fig. 2); an dem neunten Ringe, dem Aftersegmente, habe ich niemals weder Stigmen noch den After entdekken können. Die Mundtheile habe auch ich bei allen Arten ganz weich, und nur zum Einsaugen von Flüssigkeiten geeignet gefunden. Der Mangel harter Fresswerkzeuge lässt unterstellen, dass eine Verwundung der Pflanze nicht Statt finden kann, vielmehr ist es wahrscheinlich, dass das Thierchen in irgend einer Weise einen eigenthümlichen Reiz auf die Pflanze ausübt, welcher den Ausfluss desjenigen Saftes zur Folge hat, der demselben zur Nahrung dient. Wie wenig die Larven zu ihrer Entwickelung bedürfen, geht aus dem Umstande hervor, dass die enge Kammer mancher dem Anschein nach hermetisch verschlossenen Galle, kaum räumlich genug um die Larve zu bergen, und ohne irgend eine Verwundung an der innern, meist harten, Wand zu zeigen, so viel Nahrung zu bieten vermag, dass dieselbe zur höchsten Entwickelung gelangt, ja es scheint schon ein gewisses Maass von blosser Feuchtigkeit zu dieser Entwickelung zu genügen, wenn man bedenkt, dass oft eine Familie von zehn bis funfzehn Individuen in dem engen Raume einer kaum mehr als erbsengrossen Blüthenknospe von Cardamine pratensis, oder von zwanzig bis fünf und zwanzig Individuen in dem gallenartig aufgeschwollenen, zu einer Tute zusammengeneigten Fiederchen eines Blattes der Esche, oder gar bis zu fünfzig bis sechzig Individuen in der Schote des Repses die nöthige Nahrung findet. Auch mag die Larve von Cec. botularia *m.* als Beispiel dienen, welche in der wurstförmigen Anschwellung der Mittelrippe des Eschenblattes oft Wochen lang, und bis zur vollen Ausbildung fortlebt, so dass sie sich zur Mücke verwandelt, selbst dann noch, wenn das abgepflückte Blatt verwelkt ist, und nur die gehörige Feuchtigkeit nicht gefehlt hat. Gewiss ist auch darin ein Beweis

für die geringe Menge der Nahrung zu finden, dass am Orte des Aufenthaltes der Larve niemals Koth gefunden wird.

Die einzige mir bekannte Ausnahme von dieser grossen Genügsamkeit machen die Larven zweier Arten, welche auf den von Ceoma miniatum befallenen Blättern der weissen Rose leben. Die eine dieser Larven hat Hr. *Bouché*, wie schon Hr. Dir. Dr. *Loew* erwähnt, zur Verwandlung gebracht, und die nicht beschriebene Mücke Cec. Ceomatis genannt. Es ist mir gelungen, beide Arten zur Verwandlung zu bringen, und findet sich No. 68 Cec. Ceomatis, und die andere Art No. 60 als Cec. coniophaga beschrieben. Diese Larven lecken nicht allein den am Grunde der Sporenhäufchen hervortretenden Saft weg, sondern sie verzehren auch mit grosser Gier die Sporen selbst, und man findet bei beiden zu jeder Zeit den Darmkanal ganz damit angefüllt.

Die Larven mehrerer zur Untergattung Diplosis gehörenden Arten leben mit andern Larven gemeinschaftlich in einer Galle oder auch an andern Orten (Cec. Polypori *m*, socialis *m.*, fascipennis *m.*, callida *m.*, pavida *m.*, pulchella *m.* u. s. w.), ja man findet einige sogar in Gallen, welche von Milben erzeugt und bewohnt sind (Cec. peregrina *m.*). Mehrmals habe ich zwar wahrgenommen, dass die Larven von Cec. peregrina die Milben sehr gierig beleckte, allein nie in einer von ihr bewohnten Galle die Haut einer ausgesogenen Milbe gefunden. Es ist noch zu erforschen, ob diese Larven von dem Auswurfe u. s. w. ihrer Gesellschafterinnen leben, oder ob sie mit ihnen gleiche Nahrung zu sich nehmen; jedenfalls ist noch kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass sie sich unter ihnen, wie die Hymenopteren-Larven, als Feinde aufhalten.

Bei den Arten mit mehr als einer jährlichen Generation dauert der Larvenzustand während des Sommers nur kurze Zeit, bei der überwinternden Generation und bei den Arten mit nur einer jährlichen Generation dauert er meistens bis zum Anfange des Frühjahrs. Die Larven überwintern in der Galle (wenn die ganze Verwandlung in der Galle Statt findet), oder in einer coconartigen Umhüllung (im ersten Stadium der Verpuppung), oder ganz frei unter Laub oder Moos, oder unter der Rinde fauler Bäume, oder im faulen Holze selbst. Sie sind, etwa mit Ausnahme derjenigen, welche frei auf Blättern leben, träge, aus ihrer Ruhe aufgeweckt aber sehr lebhaft in ihren peristaltischen

Bewegungen, einige wenige vermögen sogar sich in die Höhe zu schnellen. Die grösseste Lebhaftigkeit zeigen diejenigen, welche ihren Puppenstand nicht an der Stelle zubringen, die sie als Larve bewohnen zur Zeit, wenn sie sich verwandeln wollen.

Bei einigen Arten: Cec. Cardaminis *m.*, saliceti *m.*, terminalis *Loew*, acrophila *m.* und pavida *m.*, beobachtete ich eine ungewöhnliche Lebhaftigkeit nach einem Gewitter. Alle diejenigen, welche in die Erde gegangen waren, kamen bei einbrechender Dunkelheit wieder daraus hervor, und wanderten mit grosser Unruhe und Behendigkeit umher. Ich fing sie in Schüsseln, die ich unter die Töpfe stellte, auf, und wenn ich sie dann Morgens wieder in die Töpfe brachte, so krochen sie sofort in die Erde. Diese Wanderungen wiederholten sich, so oft ein Gewitter ausbrach, und ich habe sie bei einigen Individuen noch fast zwei Monate nach dem Auskriechen aus der Galle wahrgenommen.

Die Angabe mehrerer Schriftsteller, dass die Larven der Gallmücken spinnen, kann ich nicht bestätigen. Meine Beobachtungen gehen dahin, dass sie die seidenartige Umhüllung, in welcher die Puppe liegt, gleichsam ausschwitzen, und dass diese Masse sich krystallinisch und sackförmig um die Larve legt. Ich bemerkte bei den Larven mehrerer Arten, welche sich an Blättern angesetzt hatten, wie sich schon nach vier und zwanzig Stunden ein weisser Hof in einiger Entfernung um sie ablagerte, der auch nicht die Spur eines Fadens zeigte, sondern nach und nach in einzelnen fadenartigen Theilchen sich ablagerte (etwa wie nadelförmige Krystalle sich bilden), ohne dass die Larve die geringste Bewegung verrieth, was mehr oder weniger der Fall hätte sein müssen, wenn sie bei der Entstehung mitgewirkt hätte. Gewöhnlich ist das Säckchen nach wenigen Tagen fertig, und auch dann ist selbst bei starker Vergrösserung noch kein eigentlicher Faden wahrzunehmen. Wenn Hr. Dr. *Loew* anführt, dass die Fertigkeit zu spinnen besonders die zur Untergattung Cecidomyia gehörigen Arten besitzen, so muss ich bemerken, dass zwar die Puppen fast aller dieser Arten in einem weissen Säckchen liegen, dass ich mich aber bei keiner einzigen davon überzeugen konnte, dass dieses Säckchen ein wirkliches Gespinnst ist, selbst nicht bei Cec. Pini *Deg.*, obgleich Hr. Dr. *Loew* behauptet, dass es bei dieser Art unbestreitbar ein Gespinnst sei.

Eine gleiche Verwandlung wie Cec. destructor hat Cec. graminicola *Kalt.*, welche ebenfalls in der Larvenhaut zur Puppe wird.

Was Hr. Dr. *Loew* über die Puppen der Gallmücken und über die Mücke gleich nach dem Ausschlüpfen sagt, kann ich nur bestätigen, jedoch habe ich hinzuzufügen, dass die Puppen aus der Untergattung Cecidomyia ausser den beiden Athemröhrchen auf dem Thorax noch zwei haardünne ähnliche Organe gleich hinter der Fühlerbasis haben (Taf. I, Fig. 3, 5, 6), und dass diese Basis auch bei den Arten, welche sich nicht in der Galle verpuppen, in einen seichten Zahn ausläuft (Taf. I, Fig. 3, 5, 6), vermittelst dessen sie die sie umgebende Hülle durchbrechen. Die Zahl der Hinterleibsringe beträgt neun, wenn man das Aftersegment, welches die Genitalien birgt, als Ring mitzählt.

Aus der Gattung Lasioptera sind mir die Larve und Puppe nur von zwei Arten: Las. Rubi *Heeg.* und Las. auricincta *m.* bekannt. Sie sind in Gestalt und Organisation von denen der Cecidomyien nicht verschieden, und auch die Lebensweise und Verwandlungsgeschichte der Larven kommt mit denselben überein. Diejenigen von Lasioptera Rubi leben bekanntlich in den holzigen Stengelgallen fast aller Rubus-Arten, die von Las. auricincta fand ich in Menge in der Erde zwischen den Wurzeln von Festuca pratentis, wo sie sich auch in einer dünnen, weissen, seidenartigen Umhüllung verpuppten*).

Die sechste Abtheilung ist den

Beziehungen der Gallmücken zu ihren Nahrungspflanzen

gewidmet. Der Herr Verfasser führt darin alle ihm bekannt gewordenen Larven und deren Einfluss auf die ihnen als Wohnstätte dienenden Pflanzen übersichtlich auf, und lässt dieser Uebersicht folgende allgemeine Bemerkungen vorangehen.

---

*) Hr. Dr. *Loew* sagt in seiner Abhandlung S. 30 u. 39: „Soll in Gallen auf den Blättern von Alisma Plantago leben". Dies beruht auf einer Verwechslung. Ich theilte demselben bei einer Unterredung mit, dass nach der Aussage eines meiner Bekannten eine andere noch nicht beschriebene Art in Gallen an den Stengeln von Alisma Plantago leben soll, was Hr. Dr. *Loew* irrthümlich auf Las. auricincta übertragen hat.

„Die Larven der Gallmücken nähren sich von Pflanzenstoffen. Die von Hrn. *Perris* mitgetheilte Beobachtung, dass eine frei auf den Blättern von Chelidonium lebende Gallmückenlarve Milben aussauge, darf mit Recht noch als zweifelhaft angesehen werden, obgleich gewiss ist, dass sich zuweilen Cecidomyienlarven in Pflanzendeformationen finden, welche nicht von ihnen herrühren. Auf dem wilden Thymian finden sich z. B. die Triebspitzen oft zu runden, wollhaarigen, festgeschlossenen Blätterknöpfen deformirt: ich kann nicht zweifeln, dass diese Deformation von einer Milbe, welche sich stets in Menge darin findet, herrühre; doch habe ich auch zwei verschiedene Cecidomyienlarven einzeln darin gefunden, ja die kleinere Art zur Verwandlung gebracht, und eine Art der Untergattung Cecidomyia erhalten. Eben so fand ich in den von einer Milbe erzeugten kleinen, hirsekornförmigen Gallen auf den Blättern von Salix fragilis eine Cecidomyienlarve. Vielleicht gehören hierher auch die Larven, welche *Reaumur* in den nagelförmigen Gallen der Lindenblätter, *Bremi* im umgekrausten Blattrande von Salix alba und im krankhaften Blattfilze von Poterium Sanguisorba gefunden haben. Auch *Bouché*'s Angabe, dass Cec. bicolor *Mgn.* im Winter in faulendem Kuhmiste wohne, begründet noch keine Ausnahme. Am wenigsten an bestimmte Pflanzen gebunden werden diejenigen Arten sein, welche auf modernde oder faulende Pflanzenstoffe angewiesen sind, da mit dem Eintritte der Verwesung eben der spezielle Charakter der Pflanze schon aufgegeben ist. Nachrichten von solcher Lebensweise sind mit Vorsicht aufzunehmen, da leicht der Ruheplatz der Puppe für den Aufenthaltsort der Larve angesehen worden sein kann; am häufigsten zieht man Cec. defecta, die ich einst um eine krebsige Stelle einer Weide in Menge schwärmend fand, und andere Arten der Gattung Epidosis aus faulem Holze; auch Cec. (Asinapta) Bouchéana *Lw.* (= Cec. Salicis *Bché.*) lebt in mulmigem Weidenholze, Cec. Populi *L. D.* nach *Léon Dufour* in faulenden Bastschichten der Pappeln, Cec. fusicollis *Mgn.* im Winter in faulen Tulpen- und Hyazinthenzwiebeln. Die Deformationen, welche auf lebenden Pflanzen in Folge des Angriffs von Gallmükkenlarven entstehen, haben ihren Grund keineswegs in einer Verletzung der Pflanze beim Ablegen des Eies, wie Herr *Bremi* meint, denn bei den meisten Arten lässt der Bau der Legeorgane keine solche Verletzung zu, sie können nur dazu dienen, das

Ei tief zwischen aneinanderliegende Pflanzentheile zu schieben; ja es findet die Missbildung oft weit von der Stelle, wo das Ei abgelegt wird, Statt; so legt Cec. destructor ihre Eier auf die Blätter der jungen Waizenpflanze, und die Larve arbeitet sich erst zwischen Halm und Blattscheide bis zum Knoten hinab. Verlässt eine Larve die Wohnstätte zum Zwecke der Verwandlung, so hört die Weiterbildung der Deformation auf, und krankhaft missgestaltete Theile kehren zuweilen zu ihrer natürlichen Form zurück (s. u. Cec. plicatrix, Astragali); wenn die Larve durch eine schmarotzende Hymenopterenlarve getödtet wird, tritt dasselbe ein und lässt sich auch leicht durch absichtliche Tödtung der Larve bewirken. Eine eigenthümliche Deformation kann nur Statt finden, wenn die Larve die Pflanze an bestimmter Stelle und in eigenthümlicher Weise angreift, und wenn die Pflanze die nöthige Energie der Reaction gegen die gemachten Angriffe und die nöthige Schmiegsamkeit ihrer Bildungsgesetze hat, um Formen, welche ausserhalb des Kreises der an ihr gewöhnlich erscheinenden liegen, hervorzubringen. Ein grosser Gegensatz herrscht in dieser Beziehung zwischen den Zellen- und Gefässpflanzen; welche bedeutende Rolle den Gefässen der Pflanzen bei der Entstehung dieser abnormen Bildungen angewiesen ist, geht aus der Betrachtung einer gewöhnlichen, von Cec. rosaria auf Salix alba erzeugten Rosette hervor, deren deformirte Blätter den Mittelnerv verloren haben und nur geadert sind. Auf Zellenpflanzen wird man keine eigenthümlichen Bildungen zu erwarten haben ..... u. s. w. — Es giebt von der Wurzel bis zur Blüthe und Frucht keinen Theil der Pflanze, welcher nicht von Gallmückenlarven angegriffen würde, doch wählt in der Regel jede Art nicht nur die Pflanze, sondern auch ihre Angriffsstelle an derselben sehr bestimmt."

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen geht Hr. Dr. *Loew* zur Beschreibung der einzelnen von den Larven erzeugten Deformationen über, die ich in gedrängter Kürze folgen lasse:

Cec. Pini *Deg.* Lebt auf den Nadeln von Pinus sylvestris, ohne eine Missbildung zu erzeugen.

Cec. brachyntera *Schw.* In den Blattscheiden von Pinus sylvestris, deren Basis sie zerstört (*Ratzeb.* Forstinsekten III, 160).

Cec. destructor *S.* und

Cec. flava *Mgn.* leben beide, letztere nach Herrn *v. Roser*, auf den Halmen des Getraides, und

Cec. scutellata *Mgn.* nach Herrn *Boie* in dem Stengel von Arundo Phragmites.

In den Blüthen oder Blüthenknospen leben ohne Deformationen:

Cec. Anthemidis *Lw.* auf Anthemis arvensis.

Cec. Jacobaeae *Lw.* auf Senecio Jacobaea.

Cec. Syngenesiae *Lw.* auf Chrysanthemum inodorum und Anthemis arvensis.

Cec. Verbasci, *Vall.* auf Verbasc. Thapsus.

Cec. Echii *v. Heyden* in litt. auf Echium vulgare.

Cec. Rumicis *Lw.* auf Rumex maritimus, an dessen bewohnten Blüthen zuweilen der Kelch angeschwollen ist.

Cec. Tritici *Kirb.* In Getraideähren.

Ferner leben

Cec. fuscicollis *Mgn.* in Tulpenzwiebeln,

Cec. Bouchéana *Lw.* (= Salicis *Bché.*) in mulmigem Weidenholze.

Cec. Populi *L. D.* in faulenden Bastschichten der Pappeln.

Cec. Polypori *Winn.* in Polyporus-Arten.

Cec. defecta *Lw.* in faulem Holze,

alle ohne Deformationen zu erzeugen.

Cec. plicatrix *Lw.* in umgekrausten Blättern von Rubus caesius.

Cec. Pyri *Bché.* im umgeschlagenen Blattrande von Pyrus communis.

Cec. Persicariae *Lin.* Im umgeschlagenen oder aufgerollten Blattrande von Polygonum amphibium und persicaria.

Cec. Onobrychidis *Br.* In schotenförmig deformirten Blättern von Onobrychis sativa.

Cec. Ranunculi *Br.* In tutenförmig deformirten Blättern von Ranunculus bulbosus.

Cec. Euphorbiae *Bché.* In kopfförmigen Blätterschöpfen von Euphorbia Cyparissias.

Cec. Artemisiae *Bché.* In runden Knöpfen an den Stengelspitzen von Artemisia campestris.

Cec. Veronicae *Br.* In unfruchtbaren, zu einer wolligen Tasche angeschwollenen Triebspitzen von Veronica Chamaedrys (nach *Bremi* auch von Veronica montana).

Cec. Stachidis *Br.* In rauhhaarigen, zu einer Tasche deformirten Triebspitzen von Stachys sylvatica (*Bremi:* Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken). —

Cec. Hyperici *Gen.* In Blättertaschen der Triebspitzen von Hypericum perforatum (*Bremi:* Beiträge u. s. w. S. 26. No. 28).

Cec. Lithospermi *Lw.* In Blättertaschen an den Triebspitzen von Lithospermum officinale.

Cec. rosaria *Lw.* In Weidenrosen an den Zweigspitzen von Salix caprea, alba u. s. w.

Cec. iteophila *Lw.* Ebendaselbst.

Cec. albipennis *Winn.* Ebendaselbst.

Cec. Cerasi *Lw.* In vertrocknenden Triebspitzen der Kirschbäume.

Cec. Ericae *L. D.* In Zweigspitzen von Erica Scoparia, welche durch wucherndes Hervortreiben blattartiger Theile einen dichten knopfartigen Schopf bilden.

Cec. salicina *Schrk.* In vertrocknenden Triebspitzen von Salix alba.

Cec. heterobia *Lw.* In Blätterrosetten und in deformirten männlichen Kätzchen von Salix amygdalina.

Cec. Bryoniae *Bché.* In sehr verdickten Triebspitzen von Bryonia alba.

Cec. Millefolii *Lw.* In den zu Gallen deformirten Knospen in den Blattwinkeln von Achillea Millefolium.

Cec. Sarothamni *Lw.* In den zu Gallen deformirten Knospen an den Stengeln von Saroth. Scoparius.

Cec. Genistae *Lw.* Ebendaselbst auf Genista germanica.

Cec. tubifex *Bché.* In der röhrenförmig deformirten Blüthenhülle von Artemisia campestris.

Cec. Loti *Deg.* In den Blüthen von Lotus corniculatus, Medicago falcata und sativa, deren Blätter vergrössert und verdickt werden, und die Form einer dicklichen Zwiebel annehmen.

Cec. Poae *P. de B.* In der Frucht von Poa trivialis, welche eine grössere und gestrecktere Gestalt annimmt.

Cec. Sisymbrii *Schrk.* Im deformirten Blüthenstand von Nasturtium sylvestre. Eine ganz ähnliche Missbildung kommt an Barbarea vulgaris vor; ich kann die sie erzeugende Mücke von C. Sisymbrii nicht unterscheiden. S. S. 230.

Cec. Galii *Winn.* Im deformirten Blüthenstande von Galium uliginosum; dieselbe Art soll auf Galium Mollugo vorkommen.

Cec. Urticae *Perr.* In (scheinbaren) Gallen auf den Blättern von Urtica dioica.

Cec. Ulmariae *Br.* In Gallen auf den Blättern von Spiraea Ulmaria.

Cec. bursaria *Br.* In sackförmigen, cylindrischen Gallen auf der Unterseite der Blätter von Glechoma hederacea.

Cec. foliorum *Scholtz* in litt. In kleinen Gallen auf den Blättern von Artemisia vulgaris.

Cec. Fagi *Hart.* In conischen Gallen auf den Blättern von Fagus sylvatica.

Cec. piligera *Lw.* (= annulipes *Hart.*). In stumpfen, braunbehaarten Gallen auf den Blättern von Fagus sylvatica.

Cec. Inulae *Lw.* In Gallen am Stengel von Inula britannica.

Cec. Salicis *Schrk.* In holzigen Gallen an den Zweigen von Salix cinerea und aurita.

Lasioptera juniperina *Linn.* In deformirten Triebspitzen des Wachholders.

Las. argyrosticta *Mgn.* Soll die holzigen Stengelgallen an Salix purpurea erzeugen.

Las. Rubi *Heeger.* In Stengelgallen der Rubus-Arten.

Las. auricincta *Winn.* In Gallen auf den Blättern von Alisma Plantago. S. S. 198. Anmerk.

Clinorhyncha Chrysanthemi *Lw.* In den Blüthen von Chrysanthemum inodorum und Anthemis arventis, ohne eine bemerkbare Missbildung hervorzubringen.

Cecidomyia-Larven, von welchen die Mücken dem Hrn. Dr. *Loew* nicht bekannt sind, leben auf folgenden Pflanzen:

Veronica Beccabunga. Frei auf den Blättern, ohne eine Deformation zu verursachen.

Pisum arvense und sativum und
Brassica Napus
in den Früchten. Die Larven machen sie ungestaltet, und bewirken das Fehlschlagen der Samenkörner.

Quercus robur und pedunculata,
Tilia europaea und
Salix alba
unter dem umgeschlagenen Blattrande.

Astragalus Cicer,
Vicia Cracca und
Rosa (die einheimischen Arten)
in den zu Schoten zusammengeklappten, verdickten Blättern.

Alnus incana. In tutenförmig zusammengerollten Blättern.

Salix purpurea. In einer zapfenförmigen Missbildung der Triebspitze, welche durch Verkürzung der Internodien und Blätter entsteht.

Salix purpurea. In der zu einer haselnussförmigen Tasche deformirten Triebspitze.

Veronica spicata. In einer ziemlich grossen, behaarten, gallenartigen Anschwellung unmittelbar unter dem Blüthenstande.

Crataegus Oxyacantha. In den den Weidenrosen ähnelnden Bildungen der Triebspitzen.

Sarothamnus Scoparius. In grauen abgestorbenen, eine oben nicht ganz geschlossene und inwendig behaarte Röhre bildenden, Knospen.

Aegopodium Podagraria. In einzelnen durch die Larve in eine monströse Wucherung gerathenen Blüthen.

Carex muricata. In den Früchten, welche die doppelte Länge erhalten.

Thysselinum palustre. In der einzelnen, bauchig angeschwollenen, Theilfrucht.

Pimpinella, die einheimischen Arten. In beiden, zu dünnwandigen, unregelmässig runden, grünen Blasen aufgetriebenen Theilfrüchten.

Thalictrum, die einheimischen Arten. In den krankhaft aufgeschwollenen, sonst nicht wesentlich veränderten Früchten.

Sisymbrium Sophia. In dem deformirten Blüthenstande.

Sonchus oleraceus. In vollkommen geschlossenen, wenig gewölbten, blasenförmigen Gallen auf den Blättern.

Leontodon Taraxacum,

Hieracium murorum und

Viburnum Lantana

in Gallen auf den Blättern wie bei Sonchus oleraceus.

Fagus sylvatica. In cylindrischen Deckelgallen auf den Blättern.

Tilia europaea. In holzigen ausfallenden Gallen der Blätter.

Populus tremula. In erbsengrossen, harten, und hirsekornförmigen kleinern und weichern Gallen.

Hieracium pilosella und

Fraxinus excelsior

in länglichen, wulstigen Gallen auf der Mittelrippe der Blätter.

Salix caprea, aurita und cinerea

in dicken unregelmässigen, holzigen, besonders auf der Unterseite hervortretenden Gallen auf den Blättern, welche meistens an den Rippen stehen. Die Larven wohnen in einer solchen Anschwellung zu mehreren, doch jede in gesonderter Höhlung. Ferner in kaum hirsekorngrossen, äusserst harten, Gallen im Diachym der Blätter.

Tormentilla erecta. In kleinen rundlichen Gallen am Stengel.

Galium Mollugo. In grossen, aus einem schwammigen Zellgewebe bestehenden Gallen am Stengel.

Lythrum salicaria. In länglicher, nicht sehr dicker Anschwellung des Stengels in der Nähe der Triebspitze.

Thymus serpyllum. In den zu runden, wollhaarigen, festgeschlossenen Blätterknöpfen deformirten Triebspitzen. Die Deformation rührt ohne Zweifel von einer Milbe her, welche sich stets häufig darin findet.

Salix fragilis. In den von einer Milbe erzeugten kleinen, hirsekornförmigen Gallen auf den Blättern.

Poterium Sanguisorba. Nach *Bremi* im krankhaften Blattfilze.

Tilia europaea. Nach *Reaumur* in nagelförmigen Gallen auf den Blättern.

Salix alba. Nach *Bremi* im umgekrausten Blattrande.

Was der Herr Verfasser in diesem Abschnitte über die Beziehungen der Gallmücken zu ihren Nahrungspflanzen mittheilt, kann ich nach meinen Erfahrungen auch nur bestätigen. Beobachtet man die ersten Stände dieser Mücken mit Sorgfalt, so kommt man bald zu der Ueberzeugung, dass die Larven aller bekannten Arten auf Pflanzen angewiesen sind, und dass diejenigen, welche Missbildungen erzeugen, sich von Pflanzenstoffen ernähren. Diese Missbildungen irgend eines Pflanzentheiles sind die Wohnstätte ihrer Erzeugerinnen, und zugleich die Quelle, aus welcher ihnen ihre Nahrung zufliesst. Diejenigen Larven, welche keine Deformationen hervorbringen, leben meistens entweder frei auf der Pflanze, oder gesellig in Deformationen anderer Larven oder Milben, oder unter der Rinde fauler Bäume, oder im faulen Holze selbst, oder in Pilzen, in den letzteren Fällen aber nach meinen Beobachtungen „stets nur da, wo auch Larven anderer Insekten sich aufhalten", und es bleibt noch zu untersuchen, ob diese ihre Nahrung von ihren Gesellschafterinnen entnehmen oder auch von den Pflanzen, auf welchen man sie findet. Das Letztere halte ich für das Wahrscheinlichere, denn niemals habe ich in einer Galle, in welche sich fremde Cecidomyien-Larven eingeschlichen hatten, oder an einem andern Orte, den sie mit andern Larven gemeinschaftlich bewohnten, eine ausgesogene Larve gefunden, und dass sie die Milben, in deren Gallen sie angetroffen werden, nicht aussaugen, habe ich schon im vorigen Abschnitte angeführt. Findet man Larven oder Puppen in oder unter faulenden Substanzen, unter Moos, unter Steinen, oder in der Erde, so kann dies nicht als Beweis gelten, dass die Larven sich nicht von Pflanzenstoffen ernähren oder

ernährt haben, vielmehr liegt die Vermuthung am nächsten, dass sie einen solchen Aufenthaltsort erst nach voller Entwickelung zum Zwecke der Verwandlung aufsuchten, die frühere Lebensperiode aber an einer andern Wohnstätte zubrachten. Meines Wissens wurden an den obgenannten Orten niemals junge, sondern nur völlig entwickelte Individuen gefunden.

Die Art und Weise, wie die Deformationen, welche von den Gallmückenlarven verursacht werden, entstehen, ist noch nicht erforscht worden. Eine Verletzung des Pflanzentheiles, an welchem sie sich entwickeln, vermittelst der Fresswerkzeuge ist nicht anzunehmen, da alle Mundtheile, wie schon im vorigen Abschnitte angeführt wurde, durchaus weich sind, und überdies die Missbildung sich schon zu einer Zeit zu bilden beginnt, wenn die Larve noch so jung, so winzig klein, zart und weich ist, dass eine solche Verwundung als unmöglich erscheinen muss. Noch weniger als in einem Angriffe mittelst der Mundtheile ist die Entstehung der Missbildung in einer Verwundung durch die Legeröhre anzunehmen, denn diese ist bei allen Arten stumpf und weich, mit Ausnahme der zur Untergattung Asphondylia gehörenden Arten, und ausserdem bei vielen an der Spitze noch mit Lamellen versehen. Es ist augenscheinlich, dass sie, wie Hr. Dr. *Loew* ganz richtig bemerkt, nur dazu dienen kann, das Ei zwischen aneinander liegende Pflanzentheile zu schieben. Dass auch die Fortentwickelung der Deformation nicht durch Verwundung bedingt wird, beweist zur Genüge der Umstand, dass man nie eine Spur von Verletzung an denselben wahrnimmt, ja dass die eigentlichen Gallen an der Aussen- wie an der Innenseite meistens so hart sind, dass die Larven sie mit ihren weichen Mundtheilen unmöglich benagen können. Dass sie aber nur unter dem fortwährenden Einflusse der Larven Statt finden kann, geht daraus hervor, dass mit der Entfernung der Larve jede Weiterentwickelung der Missbildung aufhört.

Was die Deformationen betrifft, die häufig als dicke haarige Blätterknöpfe an den Triebspitzen von Thymus serpyllum, und als Gallen auf den Blättern von Prunus domestica, und spinosa, Salix Caprea, aurita und fragilis, Acer campestre und Tilia europaea, stets von einer grossen Anzahl sehr kleiner Milben bewohnt, gefunden werden, so habe auch ich in denselben sehr häufig Cecidomyienlarven angetroffen, diejenigen in den Gallen

auf Prunus spinosa zur Verwandlung gebracht, und eine zur Untergattung Diplosis gehörende Art, Cec. peregrina *m.* erhalten. Mit den Larven dieser Art waren alle übrigen in Gestalt, Grösse und Farbe übereinstimmend, und diese Gleichheit dürfte zu der Annahme berechtigen, dass die auf diese Deformationen angewiesenen Arten meistens der Untergattung Diplosis angehören; unterstützt wird sie besonders dadurch, dass man viele zu Diplosis gehörende Arten in fremden Gallen oder an solchen Orten findet, welche von andern Insektenlarven bewohnt sind (Cec. socialis *m.*, signata *m.*, fascipennis *Mgn.*, limbata *m.*, invocata *m.*, pulchella *m.*, callida *m.* u. s. w.*)). Sollte nicht hierher auch die Larve von Cec. Cerasi *Lw.* zu rechnen sein, die von Herrn Dr. *Apetz* in den Triebspitzen der Kirschbäume, von mir in den Rosetten auf Crataegus Oxyacantha unter den Larven und von Herrn *Förster* in Aachen unter Blattläusen auf Chenopodium angetroffen wurde?

Es ist noch nicht erforscht, in welcher Beziehung diejenigen Arten, welche unter der Rinde fauler Bäume, in faulem Holze oder in Pilzen leben, zu den Pflanzen stehen, auf welchen sie gefunden werden. Nach meinen Erfahrungen scheinen auch diese auf bestimmte Pflanzen angewiesen zu sein, denn ich erhielt diejenigen Arten, welche faules Buchenholz bewohnten, nie aus faulen Stämmen anderer Holzarten, und umgekehrt. So lieferten mir Weiden und Hainbuchen niemals Cec. defecta *Lw.* und Cec. nodicornis *m*, die ich aus faulen Buchen, erstere sehr oft, erhielt, sondern immer nur Cec. albimana *m.*, albitarsis *Mgn.*, gracilis *m.*, venusta *m.* u. s. w. Ob die Anwesenheit dieser Larven durch bestimmte andere Insekten-Larven, oder durch eine bestimmte in Verwesung begriffene Pflanze bedingt wird, darüber mögen künftige Beobachtungen entscheiden. Beides ist denkbar, denn es beruht gewiss auf einem Irrthume, dass mit dem Eintritte der Verwesung der spezielle Charakter aller Pflanzen aufgehört hat, vielmehr tritt er bei den meisten Bäumen im Fäulungsprozesse erst recht hervor.

---

*) Herr *A. Förster* in Aachen hatte die Güte, mir eine zu Diplosis gehörende Art mitzutheilen, die derselbe aus Stengeln von Saroth. Scoparius erhalten hatte, welche von den Larven von Hylesinus Spartii und Apion immune bewohnt waren. Leider hatten die Mücken durch den Transport so sehr gelitten, dass eine Beschreibung derselben unmöglich war.

Einige andere Angaben, welche nicht auf eigenen Beobachtungen des Hrn. Dr. *Loew* beruhen oder zu beruhen scheinen, sind ungenau, und bedürfen der Berichtigung. Cec. Sisymbrii deformirt die Blüthe von Barbarea vulgaris nicht in ganz ähnlicher Weise wie den Blüthenstand von Nasturtium sylvestre, sondern ganz so wie Cec. Cardaminis *m.* die Blüthen von Cardamine pratensis (s. S. 226). Die Gallen, welche Cec. bursaria *Br.* auf Glechoma hederacea erzeugt, stehen sehr selten auf der Unterseite, sondern fast immer auf der Oberseite des Blattes, so dass die durch einen Haarkranz geschlossene Oeffnung sich auf der Unterseite befindet. Cec. Euphorbiae *Br.* verlässt nach meinen sehr häufigen Beobachtungen ihre Wohnstätte zum Zwecke der Verwandlung nicht, sondern kommt erst als Mücke aus derselben hervor, und Cec. Pisi und Napi (Brassicae m.) machen die Früchte nur weiss- oder gelbfleckig, selten missgestaltet, und das Fehlschlagen der Samenkörner findet nur dann Statt, wenn die Larven sich in sehr grosser Anzahl in den Schoten befinden.

Den von Hrn. Dr. *Loew* aufgeführten Arten habe ich noch folgende bis jetzt unbekannte oder doch noch nicht beschriebene beizufügen:

Cec. Brassicae m. In den Schoten mehrerer Brassica-Arten, besonders von Brassica Napus.

Cec. Crataegi m. und

Cec. circumdata m. Beide in den deformirten Triebspitzen von Crataegus Oxyacantha und coccinea.

Cec. Tremulae m. In erbsenförmigen und in hirsekornförmigen Gallen auf den Blättern von Populus tremula.

Cec. botularia m. In länglichen Gallen an der Mittelrippe des Blattes von Fraxinus excelsior.

Cec. Capreae m. In kaum hirsekorngrossen, harten, unterseits offenen Gallen im Diachym der Blätter von Salix caprea, aurita u. s. w.

Cec. riparia m. In den männlichen Blüthen von Carex riparia.

Cec. Papaveris m. In den Samenkapseln von Papaver Rhoeas und dubium.

Cec. graminicola *Kalt.* in litt. — In der eiförmig zusammengekräuselten Rispe, zwischen Blattscheide und Halme, von Poa nemoralis.

Cec. Strobi *Kalt.* in litt. — In den Zapfen von Pinus Abies.

Cec. Betulae *Kalt.* in litt. — In jährigen weiblichen Kätzchen von Betula alba.

Cec. albilabris m.
Cec. cilipes m.
Cec. decorata m.
Cec. augustipennis m.
Cec. nodicornis m.
} In faulem Buchenholze.

Cec. lentipes m.
Cec. albimana m.
Cec. albitarsis *Mgn.*
Cec. gracilis m.
Cec. venusta m.
Cec. nemoralis m.
} In faulen Stämmen verschiedener Bäume.

Cec. valvata m. In faulem Holze von Carpinus Betulus.

Cec. lugubris m. In faulem Holze und in Polyporus versicolor.

Cec. tibialis m. In vertrocknenden Triebspitzen von Salix alba, gesellig mit Cec. salicina *Schrk.*

Cec. socialis m. In holzigen Stengelgallen der Rubus-Arten, gesellig mit Las. Rubi.

Cec. signata m. In abgestorbenen jungen Trieben von Pinus sylvestris, gesellig mit Käferlarven.

Cec. fascipennis m. In faulem Holze, gesellig mit andern Dipternlarven.

Cec. pulchella m. Wie Cec. fascipennis.

Cec. callida m. In den Samenkapseln von Papaver Rhoeas und dubium unter den Larven von Cec. Papaveris.

Cec. arcuata m. Im Pappus mehrerer Syngenesisten, gesellig mit anderen Dipternlarven.

Cec. limbata m. In Rosetten auf Salix amygdalina, gesellig mit Cec. heterobia *Loew.*

Cec. invocata m. In den deformirten Fiedern von Fraxinus excelsior, gesellig mit Cec. acrophila und pavida.

Cec. peregrina m. In kleinen Gallen auf den Blättern von Prunus spinosa und Salix aurita, gesellig unter Milben, welche diese Gallen erzeugen.

Cec. marginemtorquens *Br.* Unter dem umgeschlagenen Blattrande von Salix viminalis.

Cec. acrophila m. und

Cec. pavida m. In den deformirten, gipfelständigen Fiedern von Fraxinus excelsior.

Cec. Linariae *Kalt.* in litt. — In der zu einer Blättertasche deformirten Triebspitze von Linaria vulgaris.

Cec. Galeobdolontis *Kalt.* in litt. — In deformirten Stengelsprossen von Galeobdolon luteum.

Cec. Saliceti m. und

Cec. terminalis *Loew.* In den zu Blättertaschen deformirten Triebspitzen von Salix fragilis.

Cec. Cardaminis m. In den deformirten Blüthen von Cardamine pratensis.

Cec. floricola m. In deformirten Blüthen von Achillea Ptarmica.

Cec. serotina m. In den zu einer Blättertasche deformirten Triebspitzen von Hypericum humifusum.

Auf die vorhergehenden Abtheilungen lässt Hr. Dr. *Loew* die systematische Beschreibung der zu seiner ersten Gruppe der Gallmücken gehörenden Arten folgen, die der zweiten Gruppe werden wegen Beschränktheit des, seiner zunächst zu einer Gelegenheitsschrift bestimmten Abhandlung, zu spärlich zugemessenen Raumes weggelassen. Die Beschreibungen sind nach trockenen Exemplaren seiner Sammlung entworfen, und genau genug, wenigstens für denjenigen, welcher sich hier auf einem bekannten Felde befindet, um die meisten nach ihrer Lebensweise beobachteten Arten erkennen zu können; dass sie nicht ausreichen, um einzelne erhaschte Exemplare zu bestimmen, wird vom Hrn. Verfasser selbst zugegeben. Einer solchen Anforderung zu genügen, ist um so schwieriger, als kaum eine Gattung aufzuweisen sein dürfte, deren Arten durchweg ihr Colorit und ihre

Zeichnung unmittelbar nach erfolgtem Tode so sehr verändern, wie die der Gattung Cecidomyia. Die Zeichnung geht allemal verloren, und nur bei den ganz dunkel gefärbten Arten bleibt das Colorit des Rückenschildes unverändert oder doch erkennbar, bei den hell gefärbten geht es, wenn der Farbenton sich zum Braunen neigt, in ein tieferes Braun, wenn zum Gelben, in ein schmutziges Weissgelb über, und beim gestriemten Rückenschilde zerfliessen die Striemen mit seltenen Ausnahmen ganz. Die Farbe des Hinterleibes bleibt nur dann erkennbar, wenn sie einfach gelb, oder auch, wenn sie hell fleischroth ist, in allen andern Fällen aber verändert sie sich gewöhnlich in ein mehr oder weniger tiefes Schwarzbraun, so dass auch dunkele oder helle Binden nur selten sichtbar bleiben. Ueberdies ist auch dieselbe Art nach der Zeit, welche seit ihrem Ausschlüpfen vergangen ist, heller oder tiefer gefärbt, weshalb die Zeichnung nach dem Alter bald mehr bald weniger deutlich hervortritt. In einem gewissen Alter ist aber bei jedem Individuum Colorit und Zeichnung deutlich ausgeprägt, und glücklicherweise befinden sich die meisten erhaschten Individuen in diesem Zustande, so dass eine nach völlig ausgefärbten Stücken entworfene Beschreibung auch das einzelne eingefangene Exemplar, wenn man es noch lebendig damit vergleichen kann, in den meisten Fällen der Art nach wird bestimmen lassen. Um dies so weit als möglich zu erreichen, habe ich nur diejenigen Arten beschrieben, die ich in ungeschwächtem Lebenszustande, und nachdem sie ganz ausgefärbt waren, zu beobachten Gelegenheit hatte, bei jeder aber auch die Veränderung angegeben, welche Colorit und Zeichnung nach dem Tode erleiden. Ausgenommen hiervon sind nur einige Arten (Cec. Galeobdolontis, Betulae, Strobi, Linariae, Rumicis, graminicola), die ich der gefälligen Mittheilung des Hrn. *J. H. Kaltenbach* in Aachen verdanke, welcher die Güte hatte, mir dieselben in trockenem Zustande und unter Angabe ihrer Lebensweise zu überlassen, und mir zu gestatten, sie unter die von mir beobachteten Arten aufzunehmen.

Ich habe die Schwierigkeit, eine Art so zu charakterisiren, dass sie mit voller Sicherheit zu erkennen ist, nicht verkannt; gewiss sind eine blosse ausführliche Beschreibung der Farbe und Zeichnung nach lebenden Exemplaren und die Angabe der nach dem Tode bei denselben eintretenden Veränderungen nicht immer

zulänglich, es muss, um Licht zu schaffen, noch die Beobachtung der Lebensweise und die Hervorhebung nicht wandelbarer Merkmale hinzukommen. Dieser Ansicht entsprechend, habe ich alle Arten, die ich beobachtete, behandelt, und ich sehe meinen Zweck als vollkommen erreicht an, wenn es mir im Nachfolgenden gelungen sein sollte, die Kenntniss der unter den Tipularien interessantesten und am wenigsten erforschten Familie der Gallmücken in etwas zu fördern.

Was die von Hrn. Dr. *Loew* beschriebenen, mir nicht bekannten Arten der Gattungen Cecidomyia und Lasioptera betrifft, so führe ich diese am Schlusse übersichtlich auf, und verweise hinsichtlich der Beschreibung derselben auf die *Loew*'sche Abhandlung selbst.

Cecidomyia. *Meigen.*

Untergattung: *Cecidomyia Lw.*

1) Geisselglieder der Fühler beim ♂ gestielt, beim ♀ sitzend.

(Taf. III, Fig. 1a—c u. Fig. 2a—c.)

No. 1. Cec. rosaria. ♂ $1\frac{1}{2}$ à 2‴, ♀ 2‴ *Loew.*

Frisch: Beschr. Th. XII, S. 7.
Degeer: VI, S. 155, 27.
Loew: die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 35. 23.

♂. Fühler so lang wie der Leib, 2 + 18 à 20gliederig, selten bis 2 + 22gliederig. An den untern Gliedern ist der Stiel kürzer als die Glieder, an den mittlern und obern sind sie von gleicher Länge (Taf. III, Fig. 1). Kopf, Mittel- und Hinterleib schwarzbraun. Taster gelbbraun. Ueber dem Munde einige wenige weisse Haare. Brust und Brustseiten silberweiss behaart. Flügelwurzel und Hals, so wie zwischen diesen die Brustseiten zum Theil fleischroth. Schwinger rothgelb mit braunem Knopfe. Auf dem Rückenschilde, vom Halskragen bis zum Schildchen, zwei Reihen dicht stehender Haare, welche wie die übrige Behaarung des Rückenschildes und Schildchens gelblich sind, und in gewis-

ser Richtung weisslich schimmern. Einschnitte der Hinterleibsringe rothbraun, der Hinterrand der Ringe mit weissen Härchen gefranst. Bauch silberweiss behaart. Beine auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern silberweiss. Flügel grau getrübt, etwas irisirend, mit schwarzgrauer Behaarung. Die Randader und die zwei ersten Längsadern derb und schwarz, die dritte Längsader blasser, die Querader schief, farblos aber deutlich, am Ende des 1sten Drittels der 1sten Längsader stehend. Die 3te Längsader, Anfangs gerade, geht in einem stumpfen Winkel fast bogenförmig zum Hinterrande, die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader etwas vor der Flügelspitze, und ist in der Mitte mehr als bei allen anderen Arten buchtig unter sich gebogen (Taf. II, Fig. 1).

♀. In Colorit und Zeichnung wie im Flügelgeäder mit dem ♂ übereinstimmend. Die Fühler sind von halber Körperlänge, 2 + 20—22 gliederig, das letzte wie beim ♂ stets sehr klein, meistens nur ein kleines Knöpfchen. Der Hinterleib bei frisch ausgeschlüpften Exemplaren dunkel fleischroth. Legeröhre von mässiger Länge, vorstreckbar, das dritte Glied, zuweilen auch das zweite, gelb.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schwarzbraun oder schwarz mit röthlich-gelber Flügelwurzel. Die Behaarung wie im Leben, jedoch die weissen Haare mit weniger Silberglanz, und auch der weisse Glanz der Unterseite der Beine fast erloschen und ins Gelbliche ziehend.

Die röthlich-gelbe, bei voller Entwickelung 2 à $2\frac{1}{4}$''' grosse, Larve lebt in den Weidenrosen mehrerer Weidenarten. Ich erhielt die Mücke häufig aus grossen und kleinen Rosengallen von Salix alba, caprea, aurita, cinerea und depressa. Die Erziehung derselben aus diesen Gallen bietet nicht die geringste Schwierigkeit dar. Man muss die Gallen nur nicht zu früh, je nach der Witterung etwa Anfangs bis Mitte April, einsammeln, sie dann in Gläsern in ein ungeheiztes Zimmer stellen, so jedoch, dass ihnen das Licht nicht entzogen wird. Die ersten Mücken kommen dann Ende April und Anfangs Mai zum Vorschein.

No. 2. Cec. Salicis. ♂ $1\frac{1}{3}$‴, ♀ $1\frac{1}{2}$‴. *Schrank.*

Degeer: VI. S. 155, 27. —
Schrank: Fauna boica III. S. 69, 2310.
Loew: Die Gallmücken (Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 37, 22).

♂. Fühler schwarzbraun, $\frac{3}{4}$ der Körperlänge, 2 + 18- à 20-gliederig, an den unteren Gliedern der Stiel von halber, an den mittleren von etwa $\frac{3}{4}$ der Länge des Gliedes. Untergesicht dunkel fleischroth bis schwarzbraun, Stirn und Hinterkopf schwarz, letzterer am Augenrande mit weissen Härchen gefranst. Hals und Flügelwurzel fleischroth. Mittelleib schwarz, ohne Glanz, Rückenschild mit zwei Reihen gelblicher weiss schimmernder Haare, welche sich an dem weissgelbhaarigen Schildchen vereinigen. Schwingen dunkelbraun, zuweilen mit hellerem Stiele. Hinterleib schwarz oder schwarzbraun. Auf dem Untergesichte steht auf einer höckerartigen Erhöhung ein Büschel silberweisser Haare, auf der Vorderbrust über jeder Vorderhüfte, in den Brustseiten über den Hinter- und Vorderhüften und vor der Flügelwurzel ein silberweisser Haarfleck, die Hüften sind alle weisshaarig, der Hinterrand der Hinterleibsringe mit längern weissen Haaren gefranzt und der Bauch mit silberweissen, sehr kurzen Härchen besetzt. Beine schwarz, Schenkel und Schienen auf der untern Seite silberweiss bestäubt.

♀. Fühler schwarzbraun, von halber Leibeslänge, 2 + 20-, selten 2 + 22gliedrig, das letzte Glied bei beiden Geschlechtern stets winzig klein, knopfförmig. Uebrigens mit dem ♂ übereinstimmend, nur das Colorit dunkler, der Hinterleib mit breiten fleischrothen Einschnitten, der Bauch ganz fleischroth, und die silberweisse Behaarung überall, besonders aber auf dem Bauche, dichter stehend. Die Legeröhre, deren Gestalt wie bei C. rosaria, sehr lang vorstreckbar, die beiden letzten Glieder derselben hell fleischroth.

Bei beiden Geschlechtern sind Farbe und Behaarung der Flügel, so wie die Lage der Flügeladern wie bei C. rosaria, jedoch die Querader beim ♂ nicht am Ende des ersten Drittels, sondern am Ende der ersten Hälfte der ersten Längsader liegend.

Nach dem Tode ist diese Art von der vorigen nur durch geringere Grösse, und dadurch zu unterscheiden, dass die Quer-

ader beim ♂ in der Mitte der ersten Längsader liegt, die Legeröhre des ♀ stets viel länger ist, und bei beiden das Büschel Silberhaare über dem Munde sich vor der Behaarung des Untergesichts der vorigen auszeichnet.

Die $1\frac{1}{2}$‴ lange röthlich-gelbe Larve lebt in Holzgallen an den Zweigen von Salix aurita und cinerea, seltener von S. caprea. Sie verpuppt sich in diesen Gallen in einem weissen Seidengespinnst, und die Mücke schlüpft im April und Mai aus. Die Puppe zeichnet sich dadurch aus, dass sie beiderseits an der Basis der Fühlerscheiden ein Zähnchen hat.

No. 3. Cec. albipennis. ♂ u. ♀ 1‴. n. sp.

Kopf schwarz. Fühler gelblich-weiss mit weissen Wirtelhaaren, beim ♂ etwas mehr, beim ♀ etwas weniger als von halber Körperlänge, 2 + 13gliederig, die Glieder beim ♂ fast mehr als doppelt so lang als der Stiel.

Mittelleib schwarzbraun, schwarzhaarig, von hinten gesehen grauschillernd mit vier tiefschwarzen Striemen, die seitenständigen von der Flügelwurzel bis zur Schulter gehend. Brustseiten, Flügelwurzel, Hals und Hinterrücken rothbraun, Brust schwärzlich. Schwinger weiss mit braunem Knopfe. Hinterleib schwarzbraun mit rothbraunen Einschnitten, der Hinterrand der Ringe mit schwarzen Haaren gefranst. Beim ♀ sind die Einschnitte breiter und heller rothbraun, der Bauch rothbraun mit schwarzbraunen Binden. Legeröhre lang vorstreckbar, die zwei letzten Glieder gelb, ohne Lamellen. Die Schenkel, die vordersten Schienen und die Vorderfüsse auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern silberfarbig, die hintersten Füsse und die Hinterschienen silberweiss. Beim ♀ sind alle Füsse und Schienen auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern silberweiss.

Flügel des ♂ milchweiss mit weisser Behaarung und weissen Adern, die Randader auf der oberen Seite bräunlich, die des ♀ weniger weiss, in gewisser Richtung fast glashell, die Randader auf dem obern Rande braun. Querader blass, beim ♂ vor der Mitte, beim ♀ beinahe an der Mitte der ersten Längsader stehend, die zweite Längsader geht fast in gerader Linie zum Rande, nur in der Mitte ist sie nach unten kaum bemerkbar ausgebuchtet, und nach der Spitze zu ganz sanft abwärts gebogen; sie ver-

einigt sich mit der Randader ziemlich weit vor der Flügelspitze. Die dritte Längsader, deren erste Hälfte gerade ist, geht bogenförmig zum Hinterrande.

Nach dem Tode ist die ganze Mücke schwarzbraun, der Hinterrücken, das Schildchen, die Flügelwurzel und die Wurzel des Schwingerstieles ins Braungelbe ziehend. Beine auf der obern Seite braun, auf der untern weiss schimmernd, beim ♂ die hintersten Füsse und die Hinterschienen auch auf der Oberseite weiss.

Aus Weidenrosen von Salix alba. Die Mücke erscheint Anfangs Mai.

No. 4. Cec. albilabris. ♂ u. ♀ 1‴ n. sp.

♂. Fühler so lang wie der Leib, schwarzbraun, 2+17gliederig, Glieder und Stiele von gleicher Länge. Untergesicht, Rüssel und Taster weissgelb. Rückenschild schwarz; vom Halskragen bis zu dem ebenfalls schwarzen Schildchen laufen zwei Reihen, und beiderseits von der Flügelwurzel bis zur Schulter eine Reihe gelblicher Haare. Hals, Brustseiten, Flügelwurzel und Hinterrücken rothgelb. Brust schwärzlich. Schwinger weisslich. Hinterleib schwarz, gewöhnlich mit rothgelben Einschnitten, Bauch graulich-gelb. Der Hinterrand der Ringe auf dem Rücken mit gelblichen, weiss schimmernden Haaren gefranst, und der Bauch mit kurzen weiss schimmernden Härchen besetzt. Beine schwarzbraun, Schenkel und Schienen auf der untern Seite weissgelb, zuweilen fast ganz gelb, die Hüften jedoch immer schwarzbraun oder schwärzlich.

♀. In Colorit und Zeichnung mit dem ♂ übereinstimmend. Es hat jedoch die Einschnitte des Hinterleibes stets breiter rothgelb, den Bauch rothgelb mit schwarzer Strieme auf der Mitte und mit viel dichterer Behaarung, und die Schenkel und Schienen nur auf der unteren Seite weissgelb. Fühler von halber Körperlänge, 2+17gliederig. Legeröhre sehr lang vorstreckbar, ohne Lamellen, die zweite Hälfte des zweiten Gliedes und das dritte Glied gelb.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel etwas graulich getrübt, wenig irisirend, mit schwarzgrauer Behaarung, braunen Adern, und derbem, tief schwarzem Vorderrande. Querader sehr

blass, vor der Mitte der ersten Längsader stehend; die zweite Längsader geht von der Mitte an in flachem Bogen zum Rande, und vereinigt sich mit der Randader kurz vor der Flügelspitze. Die Anfangs gerade dritte Längsader geht fast bogenförmig zum Hinterrande.

Nach dem Tode sind der Mittelleib schwarz, die Flügelwurzeln und die Brustseiten rothgelb, der Hinterrücken und der Hinterrand des Schildchens, oft das ganze Schildchen, kastanienbraun, der Hinterleib und die Beine wie im Leben.

Aus faulem Buchenholze. Die Mücke kommt schon Ende März zum Vorschein. —

No. 5. Cec. riparia. ♂ $\frac{3}{4}$‴, ♀ $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

♂. Fühler etwa von Körperlänge, braun, 2 + 13- à 14 gliederig, im letztern Falle die beiden Endglieder verwachsen, an den untern Gliedern Stiel und Glied von gleicher Länge, an den obern der Stiel etwas länger (Taf. III, Fig. 2a).

♀. Fühler von halber Körperlänge, 2 + 13 gliederig, braun (Taf. III, Fig. 2b).

Bei beiden Geschlechtern sind die Stirn schwarzbraun, das Untergesicht schmutzig rothgelb, die Taster weisslich, das Rükkenschild kastanienbraun — schwarzbraun, die Brustseiten und die Flügelwurzeln fleischroth, die Brust schwärzlich und die Schwinger gelblich-braun. Der Hinterleib ist beim ♂ schmutzig röthlich-gelb, beim ♀ mehr rothgelb mit blassbraunen Binden, der Bauch dicht mit kurzen, anliegenden, weissen Härchen besetzt. Legeröhre des ♀ lang vorstreckbar, ohne Lamellen, zweites und drittes Glied gelb. Beine schwarz, auf der Unterseite weisslich. Flügel glasshell, in gewisser Richtung weisslich, stark irisirend, schwarzgrauhaarig, mit braunen Adern. Querader sehr zart und undeutlich, jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader von der Mitte an fast gerade, beim ♂ in kaum bemerkbarer Biegung abwärts, beim ♀ etwas deutlicher gebogen, zum Rande gehend, und weit vor der Flügelspitze mündend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend (Taf. II, Fig. 2).

Nach dem Tode ist der ganze Körper dunkelbraun — hellbraun, Flügelwurzel, Hinterrücken und Schildchen mehr gelbbraun.

Beine pechfarbig, auf der Unterseite weiss oder weissgelb schimmernd.

Herr Lehrer *Kaltenbach* in Aachen hatte die Güte, mir einige männliche Blüthen von Carex riparia mitzutheilen, welche von der Larve dieser Art bewohnt waren. Sie ist 1‴ lang, röthlich-gelb, und wird zwischen den Stielen der Antheren in einem weissen Seidengespinnste zur Puppe. Etwa vierzehn Tage nach der Verpuppung erscheint die Mücke.

No. 6. Cec. Persicariae. ♀. 1‴. *Linné.*

Linné: Syst. Nat. 2. 977, 49.
Fabricius: Syst. Ent. 4. 251, 86.
Schrank: Fauna boica. 3. 84, 2353.
Loew: Die Gallmücken. Pr. des P. Gymn. 36, 33.

Fühler von halber Körperlänge braun, die beiden Wurzelglieder gelb, 2+14gliederig. Taster weisslich-gelb. Untergesicht und Stirn röthlich-gelb. Hals rothgelb, und von demselben an über die Flügelwurzel bis zum Hinterrücken eine rothgelbe Strieme. Rückenschild schwarz, von der Seite gesehen schwarzgrau, auf der Mitte zwei tiefschwarze Längsstriemen, welche bis zum schwarzen Schildchen reichen, und beiderseits eine ebenfalls tiefschwarze Strieme, welche die vorerwähnte rothgelbe Strieme begränzt. Brust und der untere Theil der Brustseiten schwärzlich — schwarz. Die Behaarung des Rückenschildes, des Schildchens und des Untergesichts schwarz. Schwinger schwarz mit weissgelber Basis des Stieles. Hinterleib fleischroth, auf dem Rükken mit tiefschwarzen Binden von Schuppenhaaren. Legeröhre lang vorstreckbar, zweites Glied meist ganz, oft nur zur Hälfte, das dritte ganz gelb, ohne Lamellen. Hüften weissgelb. Beine schwarz, Schenkel auf der untern Seite weiss schimmernd. Flügel kaum etwas graulich, fast glasshell, nur wenig irisirend, schwarzhaarig, mit schwarzen Adern. Vorderrand und Hinterrand derb und tiefschwarz, letzterer mit sehr langen Fransen. Querader deutlich, etwa in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader gerade, nach der Spitze zu mit fast unmerklicher Krümmung abwärts, und ziemlich weit vor der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode bleibt das Rückenschild bei völlig ausgefärbten Individuen unverändert, bei andern geht die Farbe mehr oder weniger in braun oder schwarzbraun über, der Hinterleib wird braun, der Bauch rothgelb. und die Beine schwarzbraun auf der Unterseite weiss schimmernd.

Die Larve fand ich im Juli auf dem umgeschlagenen Blattrande von Polygonum amphibium. Sie wird daselbst in einem zarten Seidengespinnst zur Puppe, aus welcher nach etwa 12 à 15 Tagen die Mücke ausschlüpft, Männchen habe ich nicht erhalten.

No. 7. Cec. Euphorbiae. ♂ $\frac{2}{3}'''$, ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}'''$. *Bouché.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. S. 36, 34.
Bremi: Beiträge u. s. w. S. 50, 8. = subpatula?

♂. Fühler etwas kürzer als der Leib, schwarzbraun, 2+14gliederig, die Glieder um die Hälfte länger als der Stiel, das letzte Glied gewöhnlich stiellos, Mittelleib schwarz, Flügelwurzel fleischroth. Schwinger schwarz oder braun, Wurzel des Stieles gelblich. Hinterleib schwarzbraun mit fleischrothen Einschnitten. Die Behaarung des Rückenschildes und des Rückens des Hinterleibes ist gelblich, weiss schimmernd, die des Bauches und der Seitennaht sehr kurz und dicht stehend, silberweiss. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weiss.

♀. Fühler etwa von halber Körperlänge, schwarzbraun, 2+14gliederig. Hinterleib fleischroth mit breiten schwarzen Binden von Schuppenhaaren. Legeröhre lang vorstreckbar, drittes Glied gelb, ohne Lamellen.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel bräunlich, irisirend, in gewisser Richtung weisslich, schwarzgrau behaart, der Vorderrand derb und tiefschwarz, die Adern schwarz, nur die dritte Längsader braun. Querader sehr blass, in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader von der Mitte an gerade oder doch nur kaum bemerkbar abwärts gebogen, etwas weit vor der Flügelspitze in die Randader mündend, dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schwarzbraun oder schwarz, der Hinterleib mit röthlich-gelben Einschnitten, und mei-

stens auch die Flügelwurzel schmutzig röthlich-gelb. Die Beine und auch die Legeröhre des ♀ wie im Leben.

Die röthlich-gelbe, $\frac{3}{4}'''$ lange Larve lebt in den Blätterschöpfen von Euphorbia Cyparissias. Sie verpuppt sich in denselben, und etwa vierzehn Tage nach der Verpuppung erscheint die Mücke.

No. 8. Cec. salicina. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$ à $1'''$. *Schrank.*

Frisch: Beschr. d. I. Th. 4. S. 38. XXI.
Schrank: Fauna Austr. 425. 884.
Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 35, 27.

♂. Fühler fast so lang wie der Leib, braun oder schwarzbraun, 2+15- selten 2+14gliederig, die untern Geisselglieder länger als der Stiel, von den mittlern an Stiel und Glied gleich lang. Untergesicht, Taster und Rüssel bräunlich-gelb bis braun. Stirne schwärzlich, Hals rothgelb. Ueber dem Munde ein Büschel silberweisser Haare. Mittelleib schwarzbraun oder schwarz. Flügelwurzel, und von derselben bis zum Halse eine schmale Strieme rothgelb. Auf dem Rückenschilde zwei Reihen gelblicher Haare vom Halskragen bis zu dem gelblich behaarten Schildchen; eine Reihe gleichfarbiger Haare beiderseits von der Flügelwurzel bis zur Schulter. Zwischen den gelben Haaren des Rückenschildes stehen einzelne schwarze Börstchen. Ueber den silberweiss behaarten Hüften liegen auf der Vorderbrust zwei Büschel, auf den Brustseiten zwei, und vor der Flügelwurzel ein Büschel silberweisser Haare. Schwinger blass, weisslich, oft braun mit weissem Stiele. Hinterleib fleischroth, auf dem Rücken breite schwarze Binden am Hinterrande der Ringe, welche gewöhnlich kaum mehr als rothe Einschnitte übrig lassen, der Hinterrand mit weisslichen Haaren gefranst. Bauch fleischroth oder braun mit kurzen silberweissen Härchen dicht besetzt, welche neben der Seitennaht so dicht stehen, dass sie eine breite weisse Seitenstrieme bilden. Beine schwarz oder schwarzbraun, auf der untern Seite silberweiss. Flügel etwas graulich, irisirend, schwarzgrauhaarig, der schuppige Vorderrand derb und tiefschwarz, die Adern dunkelbraun. Querader blass, etwa in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader gerade, von der Mitte an sehr wenig aber deutlich, bogenförmig abwärts

gehend, und sich mit der Randader ziemlich weit vor der Flügelspitze vereinigend, dritte Längsader gerade, dann in stumpfem Winkel, fast bogenförmig zum Hinterrande laufend; der Hinterast derselben in seinem ganzen Verlaufe deutlich.

♀. Fühler von halber Körperlänge, 2+14gliederig. Bauch rothgelb. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, die beiden letzten Glieder hell weissgelb. Uebrigens mit dem ♂ übereinstimmend.

Nach dem Tode ist der Mittelleib schwarz, die Flügelwurzel, theilweise auch die Brustseiten, schmutzig röthlich-gelb, Hinterrücken und Schildchen meist braun, oft bräunlich-gelb. Zuweilen sind die beiden seichten Furchen des Rückenschildes, in welchen die Haarreihen stehen, etwas hellschimmernd, wodurch dasselbe fast dreistriemig erscheint. Schwinger schwarzbraun mit weisslichem Stiele, zuweilen ganz weiss. Hinterleib schwarzbraun, die spärliche Behaarung des Rückens weiss schimmernd, die des Bauches silberweiss. Die beiden letzten Glieder der Legeröhre des ♀ gelblich, das vorletzte an der Wurzel gewöhnlich bräunlich oder braun. Die Beine wie im Leben, nur die Unterseite weniger glänzend.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}$ à 1‴ lange Larve lebt in den vertrocknenden Spitzen der jungen Triebe von Salix alba. Man findet deren gewöhnlich sechs bis acht in jeder bewohnten Spitze zwischen den zusammengerollten Blättern, wo sie sich auch verpuppen. Etwa zehn bis vierzehn Tage nach der Verpuppung schlüpft die Mücke aus. Im Herbste findet man die Larve häufig unter dem umgerollten Blattrande von Salix aurita. Ich erhielt daraus die Mücke im folgenden Frühjahre gegen Ende April.

No. 9. Cec. iteophila. ♂ u. ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. S. 35, 26.

Von Cec. salicina durch geringere Grösse und dadurch verschieden, dass die Fühler stets ein bis zwei Glieder weniger haben, und dass die zweite Längsader ganz gerade zum Rande geht, bei einigen Individuen aber vor der Spitze die Spur einer Biegung aufwärts hat (Taf. II, Fig. 3). Eine Krümmung nach hinten, wie Hr. Dr. *Loew* angiebt, habe ich nie wahrgenommen.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}$‴ lange Larve lebt einzeln oder auch zu zweien in den bald grossen bald kleinen Rosengallen von Salix alba. Die Mücke erscheint Anfangs Mai, oft schon Mitte April.

No. 10. Cec. heterobia. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. S. 35, 25.

Fühler des ♂ 2+15- à 17gliederig, Stiel der Glieder wie bei den beiden vorigen, die des ♀ 2+14gliederig. Die zweite Längsader geht meistens ganz gerade zum Rande, ist aber auch wohl nach der Spitze hin ein wenig aufwärts gebogen. Uebrigens Alles wie bei den beiden vorigen Arten.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}$‴ lange Larve lebt in den männlichen Blüthen und in den Rosetten an den Zweigspitzen von Salix amygdalina. Sie verpuppt sich auch in denselben, und die Mücke kommt im Juni aus.

No. 11. Cec. terminalis. ♂ u. ♀ $\frac{2}{3}$—1‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. S. 35, 28.

Fühler wie bei Cec. heterobia, nur sind die Wurzelglieder nicht selten braun oder gelb. Bei beiden Arten sind die zwei letzten Glieder der männlichen Fühler, wenn diese 2+17 Glieder haben, stiellos auf einander liegend. Die zweite Längsader ist hinter der Mitte meistens deutlich aufwärts gebogen. Uebrigens Alles wie bei den letzten drei Arten.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}$ à 1‴ lange Larve lebt in den Triebspitzen von Salix fragilis, welche sich tutenartig zusammenrollen. In diesem Gehäuse findet man oft zwanzig bis fünf und zwanzig Larven verschiedener Grösse, welche gewöhnlich zur Verwandlung in die Erde gehen, zuweilen aber auch unter dem Laube oder in der Tute selbst sich verpuppen. Ich habe sie stets im Juli eingesammelt, und etwa vierzehn Tage nach der Verpuppung die Mücke erhalten.

No. 12. Cec. marginemtorquens. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$‴. *Bremi.*

♂. Fühler blass bräunlich, fast so lang wie der Leib, 2+13- à 14gliederig, die beiden letzten Glieder zuweilen stiellos

auf einander liegend, die untern Geisselglieder etwa doppelt so lang, die obern $\frac{1}{3}$ länger als der Stiel. Untergesicht röthlichgelb, mit einem dünnen weissen Haarbüschel über dem Munde. Taster weisslich. Rückenschild schwarz, weisslich behaart. Hals, Flügelwurzel, Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken röthlichgelb. Brust schwärzlich. Schwinger schwarzbraun, die untere Hälfte des Stieles weisslich. Hinterleib schmutzig gelb mit schwarzen Binden von sehr locker stehenden Schuppenhaaren, weisshaarig, die Zange schwarz. Bauch schmutzig gelb, weisshaarig, die Haare, besonders an den Seiten, silberweiss schimmernd. Beine auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern seidenartig weiss. Flügel etwas graulich, in gewisser Richtung weisslich, mit dichter schwarzgrauer Behaarung, irisirend, die Adern braun, der Vorderrand derb und tiefschwarz. Querader sehr blass, in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader in der Mitte etwas bauchig, dann gerade zum Rande gehend, und weit vor der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend. Die dritte Längsader Anfangs gerade, geht bogenförmig zum Hinterrande; Hinterast derselben blass und zart, aber deutlich.

♀. Es gleicht ganz dem ♂. Fühler von halber Körperlänge, blass bräunlich, 2 + 13gliederig. Der Hinterleib ist nicht schmutzig gelb, sondern röthlich-gelb, mit breiten schwarzen Binden von locker stehenden Schuppenhaaren. Legeröhre stark, lang vorstreckbar, ohne Lamellen, das erste Glied breit und dick, schwärzlich, die beiden letzten gelblich.

Nach dem Tode ist das Rückenschild schwarzbraun, die Flügelwurzel, theilweise auch die Brustseiten, der Hinterrücken und das Schildchen schmutzig röthlich-gelb oder schmutzig braun. Der Hinterleib ist beim ♂ schwarzbraun, beim ♀ rothbraun, die schwarzen Binden sind beim ♂ gar nicht, beim ♀ kaum wahrzunehmen. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weisslich schimmernd. Die Legeröhre der ♀, deren Farbe fast ganz unverändert bleibt, ist meistens säbelförmig vorgestreckt.

Die Larve lebt vom Monate Mai bis in den Oktober unter dem umgeschlagenen Blattrande von Salix viminalis. Sie ist $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ ‴ lang, orangegelb, und verwandelt sich an ihrer Wohnstätte in einer lockern weissen Umhüllung zur Puppe, aus welcher

die Mücke nach etwa vierzehn Tagen ausschlüpft. Man findet die Larve stets in grosser Zahl, und sie ist dadurch leicht zu entdecken, dass der umgeschlagene Blattrand mit gelben und rothen Flecken schön verziert ist. Eine naturgetreue Abbildung hat Hr. *Bremi* davon in den „Denkschriften der schweizerischen Gesellschaft für Naturwissenschaften", Jahrgang 1847, Taf. II. Fig. 32 u. 33 gegeben.

No. 13. Cec. Cardaminis. ♂ $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}$‴. ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

♂. Fühler so lang wie der Leib, braun, 2+15-, selten 2+14gliederig, die Glieder gestielt, der Stiel der untern Glieder kurz, von den mittlern an etwa um $\frac{1}{4}$ kürzer als das Glied. Kopf und Rückenschild schwarzbraun bis schwarz. Auf dem Untergesichte ein Büschel weisser, silberweiss schimmernder, Haare. Rüssel und Taster gelb. Rückenschild in gewisser Richtung etwas grau schillernd, mit zwei schwarzen Striemen, sparsam mit weisslichen und einigen wenigen schwarzen Haaren besetzt. Schildchen fleischroth, an der Basis schwarzbraun, bei ausgefärbten Individuen ganz schwarzbraun bis schwarz. Brust, Brustseiten und Hüften schwärzlich. Flügelwurzel und eine Strieme bis zur Schulter, so wie der Hinterrücken fleischroth, letzterer an der Basis, nebst der Wulst, auf welcher die Schwinger stehen, schwärzlich. Schwinger und Hinterleib rothgelb, erstere oft mehr gelb oder weisslich. Die Einschnitte des Hinterleibes gewöhnlich bräunlich, und zuweilen mit einer Spur von dunkeln Binden am Hinterrande der Ringe, welcher stets mit grauen, weisslich schimmernden, Haaren bekränzt ist. Haltzange schwärzlich. Bauch mit silberweissen Härchen besetzt, welche jedoch nicht sehr dicht stehen. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weisslich, und daselbst nebst den Hüften silberweiss behaart. Flügel violetblau irisirend, glashelle, gegen eine dunkele Stelle weisslich schimmernd, mit braunen Adern und schwarzgrauer Behaarung, Vorderrand derb und tief schwarz. Die erste Längsader der Randader genähert, Querader blass aber deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend: die zweite Längsader, an der Einlenkung der Querader ein wenig in die Höhe gezogen, dann etwas bauchig, die convexe Seite nach unten, etwa das letzte Drittel ganz gerade, oder doch nur kaum bemerk-

bar aufwärts gebogen, vereinigt sich mit der Randader weit vor der Flügelspitze; die dritte Längsader, anfangs gerade, geht bogenförmig zum Hinterrande, der Hinterast derselben ganz deutlich.

♀. Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen, dunkelbraun, 2+15-, selten 2+14gliederig, die Glieder stiellos. In Colorit und Zeichnung stimmt es mit dem ♂ ganz überein, nur ist der Hinterleib fleischroth mit tief schwarzen Binden am Hinterrande der Ringe. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, weissgelb. Die zweite Längsader hinter der bauchigen Ausbiegung stets gerade zum Rande gehend.

Nach dem Tode sind Kopf und Mittelleib schwarzbraun, die Schwinger weiss, der Hinterleib des ♂ gelbbraun, des ♀ rothbraun mit weisslicher Legeröhre, die Beine pechfarbig, fast ins Gelbe ziehend, und die Unterseite derselben weniger silberweiss schimmernd als im Leben.

Diese Art gleicht den kleinern Exemplaren der Cec. iteophila *Lw.* fast ganz, und ist nur dadurch von derselben zu unterscheiden, dass die Fühlerglieder des ♂ derber sind, die silberweissen Haarflecken auf der Vorderbrust und den Brustseiten constant fehlen, und dass die Flügel schön violet-blau irisiren.

Die fleischrothe, ¾ à 1‴ lange Larve lebt in den Blüthen von Cardamine pratensis, deren Kelch, Fruchtboden, Fruchtknoten und Antheren zu monströsen Deformationen anschwellen, so dass sie oft die Grösse einer Blüthenknospe von Sonchus oleraceus erlangen, und dieser auch in der Gestalt sehr ähnlich sind. Zwischen diesen Anschwellungen findet man in jeder Blüthe zehn bis funfzehn Larven, welche Ende Mai ihre völlige Entwickelung erreicht haben, dann die Galle verlassen und zur Verpuppung in die Erde gehen. Die Mücke erscheint im folgenden Jahre in der ersten Hälfte des April. Nach öftern vergeblichen Versuchen, sie aus den Larven zu erziehen, erhielt ich endlich im letzten Frühjahre neun und vierzig ♂ und sechs und vierzig ♀.

No. 14. Cec. circumdata. ♂ u. ♀ ½‴. n. sp.

♂. Fühler so lang wie der Leib, hellbraun bis dunkelbraun, Wurzelglieder gelb, 2+12gliederig, die Glieder doppelt so lang als der Stiel. Kopf gelb mit schwarzen Augen, Hinterkopf

schwärzlich. Rückenschild kastanienbraun bis schwärzlich, schwarzhaarig, Schultern, Brustseiten, Brust, Hinterrücken und Schildchen gelb. Der Hinterrücken an der Basis zuweilen mit schwärzlichem Rande. Schwinger weisslich mit schwarzbraunem Knopfe. Hinterleib braun mit gelben Einschnitten, erster Ring und Bauch gelb. Beine schwarzbraun, Hüften, Basis der Schenkel und die Unterseite der Schenkel und Schienen gelblich.

♀. Fühler von halber Körperlänge, braun, Wurzelglieder gelb, 2 + 11 gliederig. Hinterleib schmutzig gelb mit schwarzen Schuppenhaaren, welche sehr locker stehen, und gewöhnlich keine Binden bilden, Einschnitte weisslich. Legeröhre sehr kurz, nicht vorstreckbar, mit zwei kleinen, rundlichen, weisslichen Lamellchen. Beine auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern weiss. Uebrigens mit dem ♂ ganz übereinstimmend.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel cirund, kaum etwas bräunlich, stark irisirend, schwarzhaarig, die Adern schwarzbraun, der ganze Vorderrand durch Schuppenhaare, der Hinterrand durch kurze Behaarung derb und tief schwarz. Querader sehr blass und klein, in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader an der Einlenkung der Querader stark in die Höhe gezogen, dann etwas bogenförmig, die convexe Seite nach unten, und kurz vor der Spitze wieder fast unmerklich abwärts gehend, so dass sie sich weit vor der Flügelspitze in einem sehr spitzen Winkel mit der Randader vereinigt; dritte Längsader gerade, dann in einem stumpfen Winkel (etwa circa 135°) zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist die Mücke schwarzbraun oder braun, die Flügelwurzel und der Hinterrücken gelblich, die Schwinger schwarzbraun mit gelblichem Stiele, und die Beine wie im Leben.

Ich erhielt die Mücke von Mai bis August aus Larven, welche in den Blätterschöpfen von Crataegus Oxyacantha leben. Sie sind $\frac{2}{3}$‴ lang, rothgelb, und gehen bei völliger Entwickelung zur Verpuppung in die Erde, aus welcher sie nach vierzehn Tagen bis drei Wochen als Mücke zurückkehren.

No. 15. Cec. Crataegi. ♂ u. ♀ ¾‴. n. sp.

♂. Fühler etwas kürzer als der Leib, schwarz, 2+14gliederig, Stiel und Glied fast gleich lang, das letzte Glied gewöhnlich stiellos. Kopf schwarz, Taster braungelb. Rückenschild schwarz, wenig glänzend, schwarzhaarig. Von den Schultern bis zum Schildchen zwei Furchen, welche in gewisser Richtung weisslich schillern. Brust schwärzlich. Hals, Flügelwurzeln, Brustseiten und Hinterrücken fleischroth. Schildchen dunkel kastanienbraun oder schwarz. Schwinger hell weiss, bei vollkommen ausgefärbten Individuen mit schwarzem Ringe unter dem Knopfe, welcher gewöhnlich auch die Basis des Knopfes einnimmt. Hinterleib fleischroth mit breiten, in der Mitte erweiterten schwarzen Binden, auf welchen einige schwarze Schuppenhaare stehen, die übrige Behaarung schwarz und weiss gemischt, letzter Ring rothgelb. Haltzange schwarz. Bauch weisshaarig. Beine auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern weiss, Schenkel an der Basis gelblich.

♀. Fühler von halber Körperlänge, schwarz, 2+13gliederig, die Glieder nicht dicht auf einander liegend, jedoch der Stiel kaum wahrzunehmen. Legeröhre lang vorstreckbar, zweites Glied ganz oder nur an der Spitze, das dritte Glied ganz gelb, ohne Lamellen.

Flügel beider Geschlechter glashell, in gewisser Richtung gelblich schimmernd, nur wenig irisirend, schwarzhaarig, erste und zweite Längsader schwarzbraun, die dritte blasser, Vorder- und Hinterrand derb und tiefschwarz. Querader blass, etwa in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader an der Einlenkung der Querader in die Höhe gezogen, geht von der Mitte an gerade, fast etwas aufwärts gebogen, zum Rande, und vereinigt sich weit vor der Flügelspitze mit der Randader, dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist der ganze Körper schwarzbraun, zuweilen die Flügelwurzel, Brustseiten und Hinterrücken schmutzig röthlich-gelb. Schwinger und Beine wie im Leben.

Die Larve lebt in den Blätterschöpfen von Crataegus Oxyacantha und Crat. coccinea. Im jüngern Zustande ist sie weisslich, wird aber nach und nach mehr gelb und ist bei völliger Entwickelung rothgelb. Sie erreicht eine Länge von 1‴, und

verpuppt sich in der Erde, unter Laub, und manchmal in dem Blätterschopfe selbst. Etwa vierzehn Tage nach der Verpuppung erscheint die Mücke.

No. 16. Cec. Papaveris. ♂ $\frac{2}{3}$‴, ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{5}{6}$‴. n. sp.

♂. Fühler blassbraun, fast von der Länge des Körpers, 2 + 15gliederig, das letzte Glied ungestielt, an den untern Gliedern der Stiel etwa halb, an den mittlern und obern $\frac{3}{4}$ mal so lang als die Glieder. Kopf schwarzbraun, über dem Munde silberweisse Haare. Hinterer Augenrand ebenfalls silberweisshaarig. Taster mehr oder weniger hellgelb bis braun, weisshaarig. Rückenschild schwarzbraun mit zwei Reihen hellgelber, silberweiss schimmernder Haare, vom Halskragen bis zum schwarzbraunen Schildchen gehend und an den Seiten neben der Flügelwurzel eine Reihe, so wie am Rande des Schildchens ein Kranz gleichfarbiger Haare. Brust schwärzlich. Die Brustseiten dunkel fleischroth oder schwärzlich, und deren Behaarung silberweiss. Schwinger rothgelb oder röthlich gelb. Hinterleib röthlich-gelb, rothgelb oder fleischroth, auf dem Rücken mit schmalen schwarzen Binden am Hinterrande der Ringe, der Hinterrand der Ringe mit weissen Haaren gesäumt, Bauch zuweilen mit dunkeln Einschnitten und mit sehr kurzen, dicht stehenden und anliegenden silberweissen Härchen besetzt. Die kleine, etwas derbe Zange schwarzbraun. Beine braun, auf der untern Seite silberweiss schimmernd.

♀. Fühler braun, 2 + 14gliederig, von etwas mehr als halber Körperlänge. Hinterleib rothgelb oder fleischroth mit breiten schwarzen Binden am Hinterrande der Ringe. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, röthlich-gelb. Uebrigens Alles wie beim ♂.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel glashell mit schwarzer Behaarung, und derbem, tief schwarzem Vorder- und Hinterrande. Querader sehr deutlich, beim ♂ in der Mitte, beim ♀ ein wenig vor der Mitte der ersten Längsader liegend. Zweite Längsader an der Einlenkung der Querader in die Höhe gezogen, dann bogenförmig aufwärts gehend, und sehr weit vor der Flügelspitze mit der Randader zusammentreffend, dritte Längsader fast gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, Hinterast derselben gross, blass, aber ganz deutlich. Gegen eine

dunkele Stelle gesehen, zieht die Farbe der Flügel ins Messinggelbe, und ist die Fläche derselben stark irisirend.

Nach dem Tode ist der ganze Leib schwarzbraun, der Hinterrücken rothbraun und die Flügelwurzeln röthlich-gelb, beim Weibchen der Hinterleib mehr rothbraun mit schwarzen Einschnitten, der Bauch silberweiss behaart, was beim ♂ nicht deutlich hervortritt. Legeröhre des ♀ lang vorgestreckt, sehr dünn, ohne Lamellen, fast so lang wie der Leib, zweites und drittes Glied gelb.

Von Herrn *A. Förster* in Aachen erhielt ich Mitte August eine grosse Menge Saamenkapseln von Papaver Rhoeas und dubium, die derselbe auf dem Lousberge eingesammelt hatte. In diesen Kapseln, zwischen dem Saamen, lebt und verpuppt sich die Larve, welche röthlich-gelb und $\frac{5}{6}'''$ lang ist. Ich erhielt daraus nur wenige Männchen, aber Weibchen in grosser Menge.

No. 17. Cec. Sisymbrii. ♂ u. ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}'''$. *Schrank.*

Schrank: Fauna boica. Bd. 3. 83, 2352.
Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. S. 36, 36.

♂. Fühler glänzend schwarzbraun, etwas länger als der Leib, 2+14- à 15gliederig, die gelbbraunen Stiele an den untersten Gliedern kürzer als das Glied, an den mittlern gleich lang, und nach und nach bis zum letzten Gliede länger. Sind die Fühler 2+15gliederig, so ist das letzte kleine Glied stiellos oder es hat nur ein kurzes Stielchen. Stirn schwärzlich, Untergesicht dunkel braungelb mit einem Büschel silberweisser Haare über dem Munde. Taster und Rüssel weisslich. Mittelleib glänzend schwarz, Flügelwurzel, eine Strieme von derselben an bis zum Halse, Hals, Schwinger und Hinterleib rothgelb oder braun. Auf dem Rückenschilde laufen vom Halskragen bis zum Schildchen zwei Reihen, und an den Seiten von der Flügelwurzel bis zur Schulter eine Reihe gelblicher, dicht stehender, Haare. Hinterleibsringe mit schwarzen Binden von Schuppenhaaren, der Hinterrand derselben mit grauen, weisslich schimmernden Haaren gefranst. Bauch rothgelb mit weisslich schimmernder Behaarung. Hüften glänzend schwarz. Beine schwarz, Schenkel von der Wurzel bis zur Mitte und auf der ganzen unteren Seite gelblich. Schienen und Füsse auf der unteren Seite weiss schimmernd.

♀. Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, 2+11-gliederig. Die schwarzen Binden des Hinterleibes sind stets breiter als beim ♂, und die Behaarung des Bauches gelblich schimmernd. Legeröhre sehr dünn, lang vorstreckbar, ohne Lamellen, das erste Glied schwarz, die beiden letzten gelblich. Im Uebrigen dem ♂ gleich.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel etwas graulich, schwarzhaarig irisirend, mit schwarzbraunen Adern und derbem tief schwarzem Rande. Querader blass, sehr schräg in der Mitte der ersten Längsader liegend, zweite Längsader an der Einlenkung der Querader in die Höhe gezogen, dann bogenförmig aufwärts zum Vorderrande gehend, und sehr weit vor der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend, dritte Längsader gerade, dann im Bogen zum Hinterrande laufend, der Hinterast derselben blass aber deutlich (Taf. II, Fig. 4).

Nach dem Tode Mittelleib schwarz, Flügelwurzel und meistens auch der Hinterrücken und das Schildchen braun. Hinterleib schwarzbraun oder dunkelbraun, Bauch heller, mit weisslicher, beim ♀ gelblicher Behaarung. Beine wie im Leben, jedoch etwas heller. Legeröhre des ♀ gewöhnlich vorgestreckt, die beiden letzten Glieder weissgelb.

Die Larve ist $\frac{3}{4}$ à 1‴ lang, blass röthlich-gelb oder orangegelb. Sie lebt im Mai und Juni in den Blüthen von Barbarea vulgaris, deren Kelch, Fruchtboden und Antheren zu dicken Gallen anschwellen, und vom Juni bis in den November in den Falten blasiger Gallen auf Nasturtium sylvestre, welche von derselben an den Stengeln und am Blüthenstande verursacht werden. In beiden Deformationen geht auch die ganze Verwandlung vor, so dass sie erst von der ganz ausgebildeten Mücke verlassen werden.

No. 18. Cec. Brassicae. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{5}{8}$‴.

♂. Fühler $\frac{1}{5}$ kürzer als der Leib, schwarzbraun, 2+13-gliederig, Glieder und Stiele von gleicher Länge, mit langen Wirtelhaaren. Taster weisslich. Untergesicht braun, silberweiss behaart. Stirn und Scheitel schwarzbraun. Hinterkopf schwarzbraun, Augenrand silberweiss behaart. Rückenschild schwarz mit silberweiss schimmernder Behaarung. Flügelwurzeln fleischroth.

Brust und Brustseiten schwarzbraun, auf letztern zeigen sich in gewisser Richtung drei Fleckchen silberweisser Haare, eins unter der Flügelwurzel, eins über den vordern und eins über den hintern Hüften. Hinterrücken schwarzbraun, Schwinger fleischroth oder rothgelb. Hinterleib fleischroth mit schwarzen Binden, welche oft fehlen, und bei frisch ausgeschlüpften Individuen meistens nur braun oder dunkelbraun sind. Die kleine Zange schmutzig braun. Bauch fleischroth mit kurzer, anliegender silberweisser Behaarung. Die schwarzen Hüften ebenfalls, jedoch dürftig, silberweiss behaart. Beine schwarz, auf der untern Seite silberweiss. Flügel glashell, sehr schön violet und gelblich irisirend. Vorderrand tief schwarz. Adern schwarz; erste Längsader dem Rande sehr genähert, Querader in deren Mitte liegend; zweite Längsader bogenförmig, die convexe Seite nach unten, zum Rande laufend, und weit vor der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann fast bogenförmig zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast gross, deutlich.

♀. Fühler nicht ganz von halber Körperlänge mit kurzen Wirtelhaaren, schwarzbraun, 2+13gliederig, die Wurzelglieder kugelig, die Geisselglieder walzenförmig, alle stiellos. Hinterleib fleischroth, mit breiten schwarzen Binden von Schuppenhaaren am Hinterrande der Ringe, dieser mit weissen Haaren gefranst. Legeröhre gelblich-weiss, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Uebrigens Alles wie beim ♂.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schwarz oder schwarzbraun, die Beine auf der unteren Seite silberweiss schimmernd, und beim ♀ die Legeröhre weiss. Schwinger weiss. An eben ausgekommenen, nicht ausgefärbten, Individuen bleibt der Hinterleib meistens dunkel fleischroth.

Die Larve ist $\frac{3}{4}$ à 1‴ lang, milchweiss mit gelblichem Darmkanal, die ganze Oberfläche wie granulirt, und der Hinterrand des vorletzten Ringes mit einigen Borstenhaaren bekränzt. Sie lebt im Juni in den Schoten des Rapses, oft zu 50 à 60 in einer Schote, und geht zur Verwandlung in die Erde. Schon nach zehn Tagen erscheint die Mücke.

An den Stellen, wo die Larven sich aufhalten, sind die Schoten etwas aufgetrieben, und werden daselbst zuletzt gelb und welk. Der Samen entwickelt sich in diesen Schoten häufig nicht,

und da die Larve oft in grosser Menge auftritt, so thut sie dem Ertrage des Rapses zuweilen grossen Abbruch.

No. 19. Cec. acrophila. ♂ u. ♀ 1‴. n. sp.

♂. Fühler beinahe so lang wie der Leib, schwarz, 2 + 17 à 18gliederig, die Geisselglieder gestielt, Glieder und Stiele etwa von gleicher Länge; die Wirtelhaare grau, weiss schimmernd. Taster braun (Taf. I, Fig. 7). Untergesicht schwarzbraun, über dem Munde ein Büschel grauer, weisslich schimmernder, Haare. Stirn, Scheitel und Hinterkopf ebenfalls schwarzbraun, Rückenschild schwarz, etwas glänzend, auf der Mitte zwei Reihen, und vor den Flügelwurzeln je eine Reihe gelblicher Haare. Flügelwurzeln und Brustseiten fleischroth, letztere nach vollkommener Ausfärbung schwarzbraun. Brust schwarz. Hinterrücken schwarz, auch die Wulst, auf welcher die Schwinger stehen, die obere Hälfte desselben fleischroth. Schwinger fleischroth oder braun. Hinterleib schwarzbraun bis schwarz mit fleischrothen Einschnitten; das Afterglied ganz fleischroth, die kleine Zange schwarz. Die Ringe am Hinterrande mit weissen Haaren gesäumt. Bauch dunkel fleischroth, fast braun, mit kurzen, nicht dicht stehenden, weissen Härchen besetzt. Hüften und Beine schwarzbraun oder schwarz, letztere auf der untern Seite weiss schimmernd. Flügel etwas graulich, in gewisser Richtung weisslich, in anderer dunkel violetblau irisirend, mit schwarzgrauer Behaarung, Rand und die Adern schwarz. Querader weit vor der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader von der Einlenkung der Querader an flach bogenförmig, die convexe Seite nach unten, zuletzt abwärts gehend, und in einiger Entfernung vor der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann mit stumpfem, etwas mehr als rechtem Winkel zum Hinterrande gehend.

♀. Fühler etwa von halber Körperlänge, schwarz, 2 + 17-à 18gliederig. Legeröhre gelblich, das erste Glied fleischroth, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Uebrigens Alles wie beim ♂.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schwarz oder schwarzbraun, die Flügelwurzeln sind schmutzig röthlich-gelb, und die Beine pechfarbig.

Die Larve ist $1\frac{1}{4}'''$ lang, milchweiss mit grünem Darmkanal. Sie lebt in den gipfelständigen Blättern von Fraxinus excelsior, deren Fiedern sie zu hohlen schotenförmigen Gehäusen deformirt, und verlässt dieselben im Monat Juli, um zur Verwandlung in die Erde zu gehen. Im folgenden Jahre, Ende Mai und Anfangs Juni erscheint die Mücke.

No. 20. Cec. Strobi. ♂ $\frac{2}{10}'''$, ♀ 1 à $1\frac{1}{10}'''$. *Kalt.* in litt.

In trockenem Zustande.

♂. Fühler so lang wie der Leib, blassbraun, 2 + 17gliederig, die Glieder gestielt, an den mittlern und obern Stiel und Glied von gleicher Länge. Thorax braun — schwarzbraun mit gelblichen, weiss schimmernden Haaren. Flügelwurzel und der obere Theil der Brustseiten weissgelb. Schwinger weiss. Hinterleib braun mit grauer weissschimmernder Behaarung, die des Bauches silberweiss schimmernd. Beine pechfarbig, auf der untern Seite weiss schimmernd. Flügel glashell, violet irisirend, grauhaarig, der Vorderrand etwas derb und schwarzbraun. Adern blassbraun, Querader zart und blass, am Anfange des zweiten Drittels der ersten Längsader liegend; zweite Längsader in der Mitte ein wenig unter sich gebogen, dann sanft abwärts gebogen zum Rande gehend, sie mündet in kurzer Entfernung vor der Flügelspitze in die Randader; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig den Hinterrand erreichend, der hintere Gabelast derselben gross, blass.

♀. Fühler von halber Körperlänge, braun, 2 + 15 à 16-gliederig, die Glieder stiellos, jedoch nicht dicht auf einander liegend. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, die beiden letzten Glieder gelblich-weiss. Alles Uebrige wie beim ♂.

Herr *Kaltenbach* fand die Larve einzeln, selten zu zwei oder drei im Innern abgefallener Zapfen von Pinus Abies. Im April lagen sie in einem weissen coconartigen Säckchen zu Puppe verwandelt, und die Mücke erschien im Mai.

No. 21. Cec. Betulae. ♂ $\frac{1}{2}'''$, ♀ $\frac{1}{8}'''$. *Kalt.* in litt.

In trockenem Zustande.

♂. Fühler etwas länger als die halbe Körperlänge, braun, 2 + 10- à 11gliederig, die Glieder um die Hälfte länger als die

Stiele, das letzte Glied mit ganz kurzem Stielchen. Mittel- und Hinterleib dunkel lehmgelb; Rückenschild schwarzbraun, Hinterleib zuweilen schmutzig bräunlich. Schwinger weiss. Beine hell lehmgelb. Flügel in gewisser Richtung glashell, kaum ein wenig violet irisirend, in anderer Richtung fast milchweiss, mit weisslicher Behaarung und blass bräunlichen Adern. Querader fadenförmig, farblos, etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend: zweite Längsader fast ganz gerade, gegen die Spitze hin etwas abwärts gebogen, und kurz vor der Flügelspitze in die Randader mündend: dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast ganz blass.

♀. Fühler kurz, ein Drittel der Körperlänge, braun, 2 + 10gliederig, die Glieder sitzend. Legeröhre mässig lang, vorstreckbar, ohne Lamellen, das letzte Glied weiss.

Herr *Kaltenbach* fand die Larven in den vorigjährigen weiblichen Kätzchen von Betula alba. Sie verpuppen sich in denselben, und die Mücken erscheinen je nach der Witterung von März bis April, oft erst im Mai. —

No. 22. Cec. Galii. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

♂. Fühler etwas kürzer als der Leib, blassbraun, die Wurzelglieder heller, 2 + 15gliederig, die letzten zwei Glieder zuweilen zusammengewachsen, die Glieder und Stiele von gleicher Länge. Stirn, Scheitel und Hinterkopf schwarzgrau, Augenrand glänzend. Untergesicht, Rüssel und Taster schmutzig gelb. Mittelleib gelb. Rückenschild mit drei breiten, zusammengeflossenen schwarzbraunen Striemen, welche einen fast den ganzen Rücken einnehmenden Fleck bilden, die Seitenstriemen bis zum gelben Schildchen reichend. Hinterrücken schwarzbraun. Brust schwärzlich. Schwinger braun mit langem, an der Wurzel gelbem Stiele. Hinterleib rothgelb mit schwarzen Binden, auf welchen schwarze Schuppenhaare stehen. Haltzange schwarz. Hüften blass rothgelb. Beine schlank, dunkelbraun, auf der untern Seite etwas weiss schimmernd.

♀. Fühler von halber Körperlänge, blassbraun, Wurzelglieder heller, 2 + 14- à 15gliederig, die beiden letzten Glieder zuweilen, wenn die Fühler 2 + 17gliederig sind, stets zusammen-

gewachsen. In Colorit und Zeichnung mit dem ♂ übereinstimmend, jedoch der Hinterrücken gewöhnlich gelb mit dunkelbrauner Basis, und die Schenkel an der Wurzel gelb. Legeröhre gelb, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Taf. I, Fig. 7.

Flügel gross, die des ♀ verhältnissmässig kleiner als die des ♂, glasshell, irisirend, in gewisser Richtung weisslich schimmernd, mit schwarzgrauer Behaarung, Vorderrand, besonders beim ♀, derb und tief schwarz. Querader blass, vor der Mitte der ersten Längsader stehend; zweite Längsader zuletzt in ganz flacher Bogenlinie, beim ♀ noch flacher als beim ♂, und kaum bemerkbar abwärts gebogen*), und in mässiger Entfernung vor der Flügelspitze mündend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig, beim ♀ mehr in stumpfem Winkel, zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist der Mittelleib schwarz oder braun, Brustseiten, Flügelwurzel, Hinterrücken und Schildchen gelb, Schwinger schwarzbraun oder braun mit gelbem Stiele, und der Hinterleib mehr braun als gelb, oft ganz braun, und in diesem Falle auch das erste, oder die zwei ersten Glieder der Legeröhre braun.

Die röthlich-gelbe Larve lebt in dem zu blasigen Gallen deformirten Blüthenstande von Galium uliginosum. Sobald sie ihre völlige Entwickelung erreicht hat, von Mitte Juni an bis zu den ersten Tagen des Juli, geht sie zur Verpuppung in die Erde, und kommt nach etwa drei Wochen als Mücke wieder hervor. Gleichzeitig fand ich in einer Wiese am Rheine an den Stengeln von Galium Mollugo dicke, glänzend grüne Gallen von etwas schwammiger Textur, in welchen mehrere röthlich-gelbe Larven wohnten. Die Gallen öffneten sich seitwärts, und wurden dann von den Larven verlassen, welche wie jene auf Galium uliginosum in die Erde gingen, und mit diesen zugleich als Mücke wieder erschienen. Die Larven und Mücken beider Pflanzen sind völlig übereinstimmend und nicht von einander zu unterscheiden.

---

*) Liegt die Flügelfläche nicht ganz horizontal, was gewöhnlich der Fall ist, so erscheint die zweite Längsader ganz gerade, in ganz horizontaler Lage aber tritt ihr eigentlicher Verlauf, die ganz flache, abwärts gehende Bogenlinie an der Spitze deutlich hervor.

No. 23. Cec. pratorum. ♀ $\frac{3}{5}$‴. n. sp.

Fühler von halber Körperlänge, bräunlich-gelb, 2+13 gliederig. Mittel- und Hinterleib röthlich-gelb, Rückenschild mit drei braunen Striemen. Schwinger weiss. Rückenschild und Hinterleib goldgelbhaarig. Beine blassgelblich. Legeröhre lang vorstreckbar, rothgelb, drittes Glied hellgelb, ohne Lamellen. Flügel gelblich, gegen eine dunkele Fläche milchweiss. Adern bräunlich, Randader schwarzbraun; Behaarung grau. Querader sehr zart, kaum wahrnehmbar, in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader buchtig unter sich gebogen, vor ihrer Mündung in sanfter Biegung abwärts zum Rande gehend, und weit vor der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend; dritte Längsader in flachem Bogen zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist die ganze Mücke röthlich-gelb mit schwarzbraunem Rückenschilde, weissen Schwingern und licht pechfarbigen Beinen.

Im Mai und Juni auf Wiesen. Lebensweise unbekannt.

No. 24. Cec. Veronicae. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$‴. *Bremi.*

Bremi: Beiträge u. s. w. Neue Denkschriften etc. 1847. S. 49, 6.
Löw: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 37, 41.

♂. Fühler braun, Wurzelglieder gelb, so lang wie der Leib, 2+13- à 14 gliederig, im letztern Falle das letzte Glied stiellos, die untern Geisselglieder länger, die mittlern und obern so lang als der Stiel. Mittelleib rothgelb; Rückenschild mit drei braunen Striemen, und vier Reihen gelber Haare zwischen den Striemen und den Flügelwurzeln und Schultern. Brust schwärzlich. Schwinger weiss. Hinterleib rothgelb mit schwarzbraunen oder schwarzen Binden von Schuppenhaaren am Hinterrande der Ringe, der Rand mit blassgrauen, weiss schimmernden Haaren gesäumt. Bauch weisshaarig. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weiss; Hüften und Basis der Schenkel gelb. Flügel etwas bräunlich getrübt, irisirend, mit schwarzer Behaarung und schwarzbraunen Adern; die dritte Längsader blasser als die erste und zweite, der ganze Rand, besonders der Vorderrand, derb und tief schwarz. Querader sehr blass, meistens kaum wahrzunehmen,

beim ♂ etwas hinter, beim ♀ fast etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend. Zweite Längsader an der Einlenkung der Querader in die Höhe gezogen, dann in einem sanften Bogen aufwärts zum Vorderrande gehend, und weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend. Die dritte Längsader gerade, läuft zuletzt bogenförmig zum Hinterrande, der Hinterast derselben ist gross, blass aber deutlich.

♀. Fühler braun, die Wurzelglieder gelb von halber Körperlänge, 2+13gliederig. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, fast so lang wie der Leib, das erste Glied rothgelb oder bräunlich, die beiden letzten gelb; zuweilen ist das sehr lange erste Glied rothgelb mit dunkelbrauner Spitze. Im Uebrigen mit dem ♂ ganz übereinstimmend.

Nach dem Tode sind Mittel- und Hinterleib rothgelb oder bräunlich-gelb, das Rückenschild braun oder dunkel graubraun, die Schwinger schmutzig weiss, die Hinterleibsbinden weniger deutlich als im Leben, beim ♀ oft gar nicht wahrzunehmen, der Bauch hellgelb mit weisslicher Behaarung, die beiden letzten Glieder der Legeröhre des ♀ weissgelb, und die Beine wie im Leben, jedoch die Oberseite derselben mehr pechfarbig.

Die röthlich-gelbe, $\frac{3}{4}-1'''$ lange Larve lebt in der Spitze der unfruchtbaren Triebe von Veronica Chamaedrys, deren Blätter sich zusammen legen, und eine dicht mit Haaren bewachsene Tasche bilden, in welcher die ganze Verwandlung der Larve bis zur Mücke vor sich geht. Man findet diese Deformation fast überall, wo V. chamaedrys steht, vom Frühjahr bis in den Herbst sehr häufig.

No. 25. Cec. Galeobdolontis. ♀ $\frac{7}{10}'''$. n. sp. *Kalt.* in litt.

In trockenem Zustande.

Fühler von halber Körperlänge, 2+14gliederig. Wurzelglieder gelb, Geisselglieder blassbraun. Thorax und Hinterleib blassgelb oder weissgelb; Rückenschild schmutzig blassbräunlich — im Leben wahrscheinlich mit drei bräunlich-gelben Striemen. Schwinger weisslich, Hinterleib mit braunen Binden von Schuppenhaaren am Hinterrande der Ringe. Legeröhre weissgelb, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Beine auf der obern Seite blassbraun, auf der untern weissgelb. Flügel glashell, etwas

gelblich und violet irisirend: Behaarung grau. Vorderrand schwarzbraun, Adern braun. Erste Längsader dem Vorderrande genähert, Querader blass aber deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader von der Einlenkung der Querader an bis zur Spitze fast gerade, nur in der Mitte ein wenig unter sich gebogen, trifft ziemlich weit vor der Flügelspitze mit der Randader zusammen: dritte Längsader anfangs gerade, geht bogenförmig zum Hinterrande, der hintere Gabelast sehr blass.

Die weissen Larven leben nach der Angabe des Herrn *Kaltenbach* im April und Mai in verdickten, fast unterirdischen Stengelsprossen von Galeobdolon luteum, in welchen sie bis zu ihrer völligen Entwickelung bleiben.

2. Geisselglieder der Fühler des ♂ und des ♀ die des ♀ oft nur zum Theil, gestielt.

No. 26. Cec. Urticae. ♂ u. ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$‴. *Perris.*

Perris: Ann. de la soc. ent. de Fr. IX, p. 401.
Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 37, 39.

♂. Fühler etwa $\frac{5}{6}$ der Körperlänge, braun, Wurzelglieder gelb, 2+15- à 16gliederig, Glieder und Stiele gleich lang. Untergesicht, Stirn, Hals, Rüssel und Taster gelb. Augen schwarz. Mittelleib röthlich-gelb. Rückenschild mit drei breiten, ganz zusammengeflossenen glänzend schwarzbraunen Striemen. Schwinger braun, Wurzel des Stieles gelb. Hinterleib schmutzig gelb mit schwarzen oft sehr schmalen Binden von Schuppenhaaren. Beine schwarz. Hüften und Wurzel der Schenkel gelb. Flügel nur wenig bräunlich, fast glashell, stark irisirend, schwarzhaarig, Rand, besonders der Vorderrand, derb und tiefschwarz, Adern schwarzbraun. Querader zart, sehr blass, etwa in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader von der Mitte an in ganz flachem Bogen zum Rande gehend, und weit vor der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend; dritte Längsader gerade, dann in stumpfem Winkel zum Hinterrande gehend.

♀. Fühler braun, Wurzelglieder gelb, von halber Körperlänge, 2+14- à 15gliederig, die untern acht bis neun Geisselglieder mit sehr kurzem aber deutlichem Stielchen, die übrigen Glieder stiellos (Taf. III, Fig. 3). Hinterleib hell fleischroth mit

schwarzen Binden von Schuppenhaaren, welche gewöhnlich nicht dicht stehen. Legeröhre gelb, ohne Lamellen, lang vorstreckbar (Taf. I, Fig. 8). Uebrigens mit dem ♂ übereinstimmend.

Nach dem Tode ist der Mittelleib gelb oder bräunlich-gelb, das Rückenschild braun oder dunkelbraun, der Hinterleib braun, die Beine braun, auf der untern Seite weiss oder gelblich schimmernd. An den eingeschrumpften Fühlern des ♀ sind die kurzen Stielchen der untern Fühlerglieder gewöhnlich nicht wahrzunehmen.

Die weisse, $\frac{5}{6}$ à 1‴ lange Larve lebt von Juni bis Oktober in Gallen auf den Blättern und Blattstielen von Urtica dioica. Wenn sie ihre volle Entwickelung erreicht hat, spaltet sich die Galle, und sie kriecht in die Erde, wo sie in einem dichten weissen Seidengespinnst zur Puppe wird. Nach vierzehn Tagen bis drei Wochen schlüpft die Mücke aus.

No. 27. Cec. Ulmariae. ♂ u. ♀ $\frac{1}{3}$ à $\frac{2}{3}$‴. *Bremi.*

Bremi: Neue Denkschr. 1847. Beiträge etc. S. 52, 9. —
Loew: Pr. d. Pos. Gymn. 1850. Die Gallmücken. S. 37, 40.

♂. Fühler so lang wie der Leib, dunkelbraun, die Wurzelglieder gelb, 2+14gliederig, die untern Geisselglieder länger, die mittlern und obern so lang als die Stiele, das letzte zuweilen ganz oder fast stiellos. Kopf gelb, Stirn und Scheitel schwärzlich. Mittelleib bräunlich-gelb, Rückenschild mit drei schwarzbraunen, gewöhnlich vorn zusammen geflossenen, Striemen. Hinterrücken gewöhnlich schwarzbraun. Schwinger braungelb, oder auch der Knopf braun und der Stiel blass. Hinterleib rothgelb mit schwarzen, meistens schmalen, Binden am Hinterrande der Ringe, welche aus Schuppenhaaren bestehen, letzter Ring ganz gelb, die kleine Zange schwärzlich oder grau. Der Hinterrand der Ringe mit blassgrauen, weisslich schimmernden Haaren gesäumt, der Bauch weisshaarig. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weisslich schimmernd, Wurzel der Schenkel gelbweiss.

♀. Fühler von halber Körperlänge, braun, die Wurzelglieder gelb, 2+14gliederig, die untern sieben bis acht Geisselglieder mit sehr kurzem, aber deutlichem Stielchen, die letzten sechs oder sieben Glieder stiellos. Hinterleib rothgelb mit breiten schwarzen Binden von Schuppenhaaren, letzter Ring ohne

Binde. Hinterrücken stets rothgelb. Legeröhre gewöhnlich eingezogen, jedoch lang vorstreckbar, ohne Lamellen, das erste Glied rothgelb, das zweite und dritte weissgelb. Im Uebrigen dem ♂ ganz gleich.

Bei ♂ und ♀ sind die Flügel etwas bräunlich, irisirend, mit schwarzer Behaarung und schwarzbraunen Adern, der ganze Rand, besonders der Vorderrand, derb und tief schwarz. Querader sehr blass, kaum wahrzunehmen, in der Mitte der ersten Längsader; zweite Längsader an der Einlenkung der Querader etwas in die Höhe gezogen, dann etwas bauchig, und von der Mitte an in einer kaum bemerkbaren Biegung aufwärts zum Vorderrande laufend und weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der Hinterast derselben sehr blass.

Nach dem Tode sind der Mittelleib schmutzig braungelb, das Rückenschild dunkelbraun, das Schildchen gelblich, die Schwinger schwarzbraun mit weisslichem Stiele, der Hinterleib braun mit gelbem Bauche, beim ♀ mehr rothbraun oder rothgelb, und die Beine wie im Leben. Die kaum vorstehende Legeröhre des ♀ etwas blasser als im Leben.

Die $\frac{2}{3}'''$ lange rothgelbe Larve lebt vom Frühjahr bis zum Herbst in warzenförmigen Gallen auf der Oberseite der Blätter von Spiraea Ulmaria, in welchen sie sich auch verpuppt und zur Mücke wird.

No. 28. Cec. bursaria. ♀ 1‴. *Bremi.*

Bremi: Neue Denkschr. — Beiträge u. s. w. S. 52, 10.

Fühler von halber Körperlänge, braun, Wurzelglieder gelb, 2 + 16 gliederig, die Geisselglieder gestielt, die Stiele kaum $\frac{1}{4}$ mal so lang als die Glieder. Untergesicht und die sehr haarigen Taster gelb. Stirn und der fast kegelförmig erhöhte Scheitel schwarz. Mittelleib hellgelb. Rückenschild mit drei zusammengeflossenen glänzend schwarzen Striemen. Schwinger braun, Wurzel des Stieles gelb. Die Behaarung des Rückenschildes schwarzgrau. Hinterleib gelb, am Hinterrande der Ringe schmale schwarzbraune Binden von Schuppenhaaren, welche nicht immer die Seiten erreichen. Bauch ganz gelb. Die Behaarung des ganzen Hinterleibes hellgrau, weiss schimmernd. Legeröhre lang

vorstreckbar, ohne Lamellen, gelb. Beine schwarzbraun, Schenkel und Schienen auf der untern Seite gelblich. Hüften gelb. Flügel graulich, mit ziemlich dichter schwarzgrauer Behaarung, der ganze Rand, besonders der Vorderrand, derb und tief schwarz, die Adern dunkelbraun. Die ganze Fläche irisirt nur kaum merklich, und erscheint in gewisser Richtung weisslich, ins Messinggelbe ziehend. Querader sehr zart und blass, jenseits der Mitte der ersten Längsader stehend; zweite Längsader zuerst gerade, dann mit sehr geringer Biegung aufwärts zum Rande gehend, wo sie in mässiger Entfernung vor der Flügelspitze mit der Randader zusammentrifft; dritte Längsader gerade, sie biegt sich fast bogenförmig zum Hinterrande, der Hinterast derselben sehr blass.

Nach dem Tode ist der ganze Leib gelb, das Rückenschild schwarzbraun, die Schwinger schwarzbraun mit gelbem Stiele, und übrigens wie im Leben.

Die milchweisse, 1‴ lange Larve lebt in pyramidalischen, haarigen Gallen auf der Oberseite der Blätter von Glechoma hederacea. Diese Gallen, welche auf der Unterseite des Blattes nur mit einem dichten Haarkranze verschlossen sind, fallen bei ihrer Reife ab, ein Loch im Blatte zurück lassend, und in kurzer Zeit kommt die Mücke daraus hervor. Aus den im Oktober und November ausfallenden Gallen erhält man die Mücke erst im folgenden Monat April.

Die Beschreibung dieser Art in Hrn. *Bremi*'s Abhandlung über Cecidomyia S. 52 passt durchaus nicht auf diejenigen Mükken, die ich aus den Larven erhalten habe. Es scheint, dass Hr. *Bremi* dieselbe nach eben ausgeschlüpften, noch nicht ausgefärbten Individuen entworfen hat, da diese fast immer eine mehr oder weniger rothe Farbe haben, und die Striemen des Rückenschildes ihnen noch fehlen.

No. 29. Cec. Pyri. ♂ $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{5}$‴, ♀ $\frac{4}{5}$ à $\frac{9}{10}$‴. *Bouché.*

♂. Fühler so lang wie der Leib, dunkelbraun, 2+14-, selten 2+13gliederig, die Glieder und die Stiele gleich lang. Augen schwarz, hinterer Augenrand weisshaarig. Hinterkopf schwarzbraun. Taster bräunlich-gelb, weiss schimmernd, deren Gestalt wie Taf. I, Fig. 19. Untergesicht braun, über dem Munde ein

kleines Büschel silberweiss schimmernder Haare. Mittelleib schwarzbraun; Rückenschild mit vier Reihen gelblicher, weisslich schimmernder Haare – zwei Reihen auf der Mitte und je eine Reihe zwischen den Flügelwurzeln und den Schultern. Flügelwurzeln fleischroth; von gleicher Farbe sind bei frisch ausgeschlüpften Individuen die Brustseiten dicht unter den Flügelwurzeln und der Hinterrücken. Schwinger braun, Wurzel des Stieles fleischroth, zuweilen ist der Knopf bräunlich-fleischfarben. Hinterleib fleischroth mit braunen Binden, welche fast den ganzen Rücken einnehmen, oder braun mit fleischrothen Einschnitten. Zangenglied fleischroth, Zange schwarzbraun. Hinterrand der Ringe mit weisslichen Härchen gesäumt. Bauch fleischroth, ziemlich dicht mit silberweiss schimmernden Härchen besetzt. Hüften schwarzbraun. Beine pechfarbig bis dunkelbraun, die Füsse dunkler, auf der untern Seite weiss schimmernd. Flügel glashell, gegen eine dunkle Fläche etwas weisslich, sehr schön violet irisirend, mit schwarzgrauer Behaarung. Vorderrand derb und tief schwarz, auch die erste und zweite Längsadern sind schwarz. Querader gross, etwas blass aber deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader in der Mitte sehr wenig unter sich gebogen, läuft gerade zum Rande mit einer Spur einer Biegung aufwärts, und mündet weit vor der Flügelspitze in die Randader; dritte Längsader braun, gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast blasser aber deutlich.

♀. Gleicht ganz dem ♂. Länge der Fühler etwas über $\frac{1}{3}$ der Leibeslänge. Zahl der Glieder 2+14, selten 2+13, die ersten 6 à 7 Glieder mit ganz kurzem Stielchen, nur die letzten zwei völlig mit einander verwachsen. Hinterleib fleischroth mit breiten schwarzen Binden am Hinterrande der Ringe, welche etwas über die Hälfte der Breite der Ringe einnehmen. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, erstes Glied schmutzig bräunlich-gelb, zweites und fünftes Glied weissgelb.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schwarzbraun, mit weisslich schimmernder Behaarung, oder auch wie im Leben, nur alle Farben dunkler, und die Binden des Hinterleibes kaum sichtbar. Beine wie im Leben.

Die Larve ist $\frac{5}{6}$ à 1‴ lang, milchweiss mit gelblichem Darmkanal, auf dem vorletzten Ringe mit einzelnen Borstenhaaren. Sie lebt vom Mai an bis September in mehreren Generationen

unter dem umgerollten Rande der Blätter junger Birnbäume, oder auch junger Triebe an Birnpyramiden, geht zur Verwandlung in die Erde, und erscheint nach drei Wochen als Mücke.

3. Geisselglieder der Fühler bei ♂ und ♀ sitzend.

(Taf. III. Fig. 4a u. 4b.)

No. 30. Cec. Saliceti. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

♂. Fühler braun, Wurzelglieder gelb, etwa von halber Körperlänge, 2+10- à 11gliederig, die Geisselglieder fast cylindrisch, das elfte, wenn es vorhanden, knospen- oder griffelförmig (Taf. III, Fig. 4a). Kopf, Taster, Mittelleib und Hinterleib gelb. Rückenschild mit drei dunkelbraunen Striemen. Schwinger hell gelbbraun mit blassem Stiele. Auf dem zweiten bis sechsten Hinterleibsringe schwarze Binden von ganz dünn stehenden Schuppenhaaren, das Afterglied und die grosse Zange gewöhnlich nach oben umgebogen. Die Behaarung des hintern Augenrandes ist silberweiss oder goldgelb, die des Rückenschildes an den Seiten ebenfalls goldgelb, auf der Mitte desselben und am Rande des Schildchens schwarz. Der Hinterrand der Hinterleibsringe mit weissen Haaren gesäumt. Beine schwarzbraun, Schenkel und Schienen auf der untern Seite silberweiss schimmernd.

♀. Fühler von halber Körperlänge, braun, Wurzelglieder gelb, 2+12- à 13gliederig, im letztern Falle die beiden Endglieder ganz mit einander verwachsen. Die Geisselglieder cylindrisch, in der Mitte etwas eingeschnürt (Taf. III, Fig. 4b). Legeröhre sehr dünn, gelb, ohne Lamellen, lang vorstreckbar. Alles Uebrige wie beim ♂.

Bei ♂ und ♀ sind die Flügel etwas graulich, sehr schön irisirend, schwarzhaarig, der ganze Rand, besonders der Vorderrand, derb und tief schwarz, erste und zweite Längsader schwarz, dritte Längsader braun. Die erste Längsader liegt so nahe am Vorderrande, dass sie mit demselben verwachsen zu sein scheint; sie ist in der Mitte durch die blasse aber deutliche Querader mit der zweiten Längsader verbunden, und diese, an der Einlenkung derselben in die Höhe gezogen, läuft in flachem Bogen, die convexe Seite nach unten, vor der Spitze kaum bemerkbar

abwärts gehend zum Rande, wo sie sich in einem spitzen Winkel, weit vor der Flügelspitze, mit der Randader vereinigt. Die dritte Längsader, anfangs gerade, geht bogenförmig zum Hinterrande, der grosse Hinterast derselben blass aber deutlich.

Nach dem Tode ist der Mittel- und Hinterleib rothgelb, das Rückenschild mit drei zusammengeflossenen braunen Striemen, die Fühler schwarz, und die Unterseite der Beine gelbweiss schimmernd. Das Uebrige wie im Leben.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}$''' lange Larve lebt gesellig mit der Larve von C. terminalis in den Triebspitzen von Salix fragilis. Nach völliger Entwickelung geht sie zur Verwandlung in die Erde, und schon nach acht Tagen erscheint die Mücke.

No. 31. Cec. pavida. ♂ u. ♀ $\frac{5}{6}$'''. n. sp.

♂. Rothgelb. Fühler sehr kurz, nur $\frac{1}{3}$ der Körperlänge, 2 + 12gliederig, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder schwarz, sitzend, cylindrisch (Taf. III, Fig. 4), mit kurzen, grauen Wirtelhaaren. Hinterkopf schwarzbraun mit silberweissem Augenrande von anliegenden, ganz kurzen silberweissen Härchen. Rückenschild mit drei zusammengeflossenen schwarzbraunen Striemen, zwischen welchen zwei Reihen gelblicher, weiss schimmernder Haare stehen; auf den Brustseiten vor der Flügelwurzel ein Fleck silberweisser Haare, und auf der Brust zwischen den vordern und mittlern Hüften beiderseits ein runder schwarzbrauner Fleck; drei blassbraune Fleckchen auf dem Hinterrücken, eins an der Basis desselben, und beiderseits eins neben der Schwingerwurzel. Hinterleib mit blassbraunen Binden am Hinterrande der Ringe, die flaumartige Behaarung gelblich-weiss. Bauch mit sehr kurzer silberweiss schimmernder Behaarung. Zange dick, plump, mit kurzen schwarzen Nägeln, die beiden Backen fast eiförmig. Hüften nur sparsam mit silberweissen Härchen besetzt. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weiss schimmernd, die Füsse mehr schwarz, Basis der Schenkel gelb. Flügel glashell mit schwarzer Behaarung, die Fransen des Hinterrandes hellgrau schimmernd, Rand und Adern schwarz. Querader blass, ein wenig vor der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader bogenförmig, die convexe Seite nach unten, zuletzt gerade, fast mit einer Spur einer Biegung abwärts zum Rande gehend,

und weit vor der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig sich zum Hinterrande biegend, der hintere Gabelast gross und deutlich.

♀. In Allem dem ♂ gleich, nur die Farbe etwas blasser, Fühler etwas kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen, 2+13-gliederig, die Glieder sitzend (Taf. III, Fig. 4b). Die weissgelbe Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen.

Nach dem Tode wie im Leben rothgelb. Rückenschild schwarzbraun, weisshaarig; die Flecken auf der Brust sind fast erloschen, und die Zeichnung des Hinterrückens ist verschwunden. Beine licht pechfarbig, Füsse schwarzbraun oder schwarz. Legeröhre des ♀ schmutzig bräunlich, das letzte Glied weissgelb.

Die milchweisse, 1‴ lange Larve lebt in grosser Zahl mit der Larve von Cec. acrophila *m.* gemeinschaftlich in den deformirten Fiedern der gipfelständigen Blätter von Fraxinus excelsior. Anfangs Juli geht sie zur Verwandlung in die Erde, und erscheint als Mücke im folgenden Jahre Anfangs Juni.

Untergattung: *Diplosis Lw.*

a. Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader *in* der Flügelspitze.

(Taf. II, Fig. 5.)

1. Geisselglieder der Fühler des ♂ abwechselnd einfach und doppelt.

(Taf. III, Fig. 6a u. 7a.)

* Flügel ungefleckt.

No. 32. Cec. signata. ♂ u. ♀ ¾‴. n. sp.

Fühler braun, beim ♂ 1¼ mal, beim ♀ etwa halb so lang als der Leib; die Geisselglieder beim ♂ etwas länger, beim ♀ doppelt so lang als der Stiel. Taster und Rüssel bräunlich-gelb; Stirn und Untergesicht dunkelgrau, Hinterkopf schwarz. Rückenschild schwarzbraun, beim ♀ dunkler als beim ♂, mit zwei seichten, weiss schillernden Furchen, in welchen beim ♀ eine Reihe (beim ♂ nur einzelne) gelblich-weisser Haare steht; ein Büschel gleichfarbiger Haare steht an der Flügelwurzel. Schildchen

braungelb. Beim ♀ sind Flügelwurzel, Brustseiten, Hals und Schwinger fleischroth, beim ♂ die erstern drei mehr schmutzig dunkelbraun, und die Schwinger weisslich. Hinterleib des ♂ rothbraun, des ♀ fleischroth, der Hinterrand der Ringe mit schwarzen Haaren bekränzt. Legeröhre des ♀ lang, fast so lang, wie der Leib, ohne Lamellen. Schenkel und Schienen auf der obern Seite schwarz, auf der untern weiss, die Kniee und die Spitzen der Schienen ebenfalls weiss. Die vordersten Füsse schwarz, an den Hinterfüssen beim ♂ die Ferse und die Wurzel und Spitze des zweiten Gliedes schwarz, das Uebrige der Füsse schneeweiss; beim ♀ die beiden ersten Glieder ganz schwarz, und die drei letzten schneeweiss mit schwarzen Spitzen. Flügel des ♂ glashell, des ♀ ein wenig graulich getrübt, etwas irisirend, mit dünner, dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Die blasse, kaum wahrnehmbare Querader liegt etwas vor der Mitte der Längsader, die dritte Längsader, anfangs gerade, biegt sich plötzlich fast in einem rechten, beim ♀ etwas mehr stumpfen Winkel zum Hinterrande.

Nach dem Tode ist die Farbe des Rückenschildes matt schwarzbraun, und die beiden Furchen zeigen nur wenig weissen Schimmer; die Schwinger sind beim ♂ blass, beim ♀ braun, die Brustseiten und der Hinterrücken weisslich, und der Hinterleib schmutzig braun. Die Beine wie im Leben, nur etwas blasser, und das Weisse der Hinterfüsse sehr erloschen.

Ich erhielt beide Geschlechter im Mai aus abgestorbenen jungen Trieben von Pinus sylvestris, welche von Käferlarven bewohnt waren.

No. 33. Cec. latibulorum. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Fühler braun, beim ♂ beinahe doppelt, beim ♀ etwa so lang als der Leib, der Stiel der Geisselglieder beim ♂ etwas länger, beim ♀ etwas kürzer als die Glieder. Untergesicht grau. Taster weisslich. Rückenschild längs dem Halskragen, oder auch bis zur Mitte schwärzlich-braun, der hintere Theil, das Schildchen, die Brust, Brustseiten und Hinterrücken, röthlich-gelb. Schwinger weiss. Hinterleib des ♂ lichtbraun, des ♀ rothgelb. Legeröhre des ♀ sehr kurz, nicht vorstreckbar, mit zwei kleinen rundlichen Lamellen. Schenkel und Schienen gelb, letztere an den Hinter-

beinen nach der Spitze zu braun werdend, zuweilen alle Schienen blassbraun; Füsse braun. Flügel etwas graulich getrübt, irisirend, mit dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Die oft sehr blasse, oft braune Querader liegt etwas hinter der Mitte der zweiten Längsader, die dritte Längsader ist gerade und geht zuletzt in einem rundlichen Winkel zum Hinterrande.

Nach dem Tode wird das Rückenschild schmutzig braun oder gelbbraun, zuweilen vorn schwarzbraun gerandet, die Brustseiten und der Hinterrücken weisslich, der Hinterleib schmutzig gelb oder gelbbraun, und die Beine mehr oder weniger dunkel pechfarbig.

Vom Frühjahr bis in den Spätherbst nicht selten. Lebensweise unbekannt.

No. 34. Cec. mutabilis. ♀ $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

Fühler braun, die Wurzelglieder gelb, so lang wie der Leib, die Geisselglieder um die Hälfte länger als der Stiel. Stirn, Untergesicht, Hals und Taster gelb. Rückenschild braun mit zwei schwarzen Striemen, welche vom Halse bis zum gelben Schildchen gehen. Der Raum zwischen diesen Striemen ist lichter, und bildet in gewisser Richtung eine gelbe oder weissgraue Strieme. Von hinten gesehen ist das Rückenschild gelbgrau mit vier feinen schwarzen Striemen, wovon die äussern nur von der Schulter bis zur Flügelwurzel reichen. Schultern und Brustseiten gelb, Brust schwärzlich, Hinterrücken braun, Schwinger rothgelb. Hinterleib rothgelb mit grauer Behaarung, zuweilen die drei ersten Ringe schwärzlich. Legeröhre kurz, nicht vorstreckbar, mit zwei rundlichen Lamellen. Schenkel auf der obern Seite schwarz, auf der untern weissgelb, Schienen und Füsse braun. Flügel etwas bräunlich, irisirend, mit schwarzgrauer Behaarung und braunen Adern. Die Querader liegt etwas jenseits der Mitte der ersten Längsader; die dritte Längsader, anfangs gerade, geht in stumpfem Winkel zum Hinterrande.

Nach dem Tode verschwindet die ganze Zeichnung des Rükkenschildes, und dieses wird braun bis schwarzbraun; der Hinterleib aber schwarz, oft mit weisslichen Einschnitten, und das Schildchen und die Brustseiten weisslich und die Beine hell bis dunkel pechfarbig.

Im September. — Lebensweise unbekannt.

No. 35. Cec. sylvatica. $\frac{3}{4}'''$. n. sp.

Fühler schwarzbraun, halb so lang als der Leib, die Geisselglieder etwa fünf mal so lang als deren Stiel. Untergesicht und Stirn über den Fühlern, Hals, Flügelwurzel und theilweise auch die Brustseiten rothgelb. Taster und Schwinger blass. Rückenschild schwarz mit zwei Reihen gelblicher Haare, welche in ihrem ganzen Verlaufe divergiren, und nahe beim Schildchen fast zusammentreffen. Brust schwärzlich. Hinterleib rothgelb mit schwarzen Binden auf dem Rücken und dem Bauche. Die Binden auf dem Rücken gehen von der Seite bogenförmig nach dem Vorderrande, den sie in der Mitte fast berühren. Legeröhre vorstreckbar, so lang wie der Leib, ohne Lamellen. Beine braun. Flügel glashell, etwas irisirend, in gewisser Richtung weisslich, in anderer mit gelblichem Schimmer, die Adern braun, Vorder- und Hinterrand lang gewimpert, die Querader gross, in der Mitte der ersten Längsader liegend, die dritte Längsader zuletzt bogenförmig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode wird die Mücke ganz schwarzbraun, die Schwinger weiss und die Beine pechfarbig. Die zwei letzten Glieder der Legeröhre gelblich.

Im April im Walde. Lebensweise unbekannt.

No. 36. Cec. Polypori. ♂ $\frac{1}{2}'''$, ♀ $\frac{3}{4}'''$. n. sp.

Stirn, Untergesicht, Rüssel und Taster gelblich-weiss. Fühler bräunlich, die Wurzelglieder, oft nur das erste, weiss. Fühler des ♂ doppelt so lang als der Leib, der Stiel der Geisselglieder so lang wie die Doppelglieder, die des ♀ kaum etwas länger als der Leib, und der Stiel der Geisselglieder etwa ein Viertel kürzer als diese. Rückenschild licht gelbbraun oder dunkel zimmtfarben, kaum gewahrt man drei etwas dunkelere Striemen, welche fast den ganzen Rücken einnehmen. Hals, Brustseiten, Brust, Hüften und Schwinger rothgelb. Zwischen den vordern und mittlern Hüften, und zwischen den hintern und der Schwingerwurzel ein schwärzlicher Fleck. Der erstere Fleck zieht sich bis zur Flügelwurzel, der zweite über die Schwingerwurzel, und umfängt die Basis des Hinterrückens. Hinterleib roth, der des ♂ mehr braun, überall mit schwarzen und weiss-

lichen Härchen. Legeröhre des ♀ kurz, mit zwei kleinen gelblichen Lamellen (Taf. I. Fig. 13). Schenkel röthlich-gelb, Schienen gelb, nach der Spitze zu braun werdend, Füsse braun. Flügel graulich, beim ♂ heller, durch die schwarze Behaarung wie geschwärzt erscheinend, beim ♀ gelblich schimmernd und etwas irisirend. Die Adern schwärzlich oder dunkelbraun, die Querader, welche genau in der Mitte der ersten Längsader liegt, und der Hinterast der dritten Längsader gewöhnlich unscheinbar; diese, in ihrem Verlaufe gerade, geht zuletzt in einem stumpfen Winkel zum Hinterrande. Der Vorderrand, mehr oder weniger auch der Hinterrand, derb und tief schwarz.

Nach dem Tode geht die Farbe des ganzen Leibes in ein schmutziges Braun über, die Beine werden licht pechfarbig, und die Flügel bleiben kaum etwas graulich getrübt.

Ich erhielt die Mücke aus mehreren Polyporus-Arten, welche stets von vielen Käfer- und Dipteren-Larven bewohnt waren.

No. 37. Cec. minuta. ♂ $\frac{1}{3}$‴. n. sp.

Fühler braun, die Wurzelglieder gelb, doppelt so lang als der Leib, die Doppelung der Glieder kaum erkennbar, der Stiel der Geisselglieder so lang wie die Doppelglieder. Leib röthlich-gelb. Rückenschild mit drei fast ganz zusammengeflossenen braunen Striemen. Brust schwärzlich. Schwinger gross, weiss. Zange gross, mit schwarzer Spitze. Behaarung des ganzen Leibes graulich, weiss schimmernd. Beine auf der obern Seite bräunlich, auf der untern blass. Flügel glashell mit schwärzlich grauer Behaarung. Die Adern fein, braun. Die zweite Längsader fast gerade, nur gegen die Spitze hin ein wenig abwärts gebogen, vereinigt sich mit der Randader fast vor der Flügelspitze. Die dritte Längsader, an ihrer Wurzel deutlich, wird nach und nach immer unscheinbarer, so dass der Vorderast derselben fast nicht mehr wahrnehmbar ist. Die ebenfalls kaum wahrnehmbare Querader liegt jenseits der Mitte der ersten Längsader.

Nach dem Tode wird das Rückenschild graubraun, der Hinterleib schmutzig bräunlich-gelb, und die Beine gehen nach und nach ins hell Pechfarbige über.

Im Sommer. Lebensweise unbekannt.

No. 38. Cec. socialis. ♀ $\frac{4}{7}$‴. n. sp.

Stirn, Untergesicht und Taster gelb. Augen schwarz. Fühler blass bräunlich, so lang wie der Leib, die Geisselglieder und deren Stiele von gleicher Länge. Leib, Schwinger und Beine gelb. Rückenschild mit drei braunen Striemen. Legeröhre sehr kurz, mit zwei rundlichen Lamellen. Basis des Hinterrückens bis über die Schwingerwulst hinaus braun. Flügel etwas graulich getrübt, mit grauer Behaarung und blassbraunen Adern, messinggelb und etwas violet irisirend. Die zweite Längsader, sanft gebogen, vereinigt sich mit der Randader unmittelbar vor der Flügelspitze; die dritte Längsader, anfangs gerade, geht zuletzt in einem kurzen Bogen zum Hinterrande, der hintere Gabelast sehr zart. Die Querader liegt in der Mitte der ersten Längsader.

Nach dem Tode wird die gelbe Farbe überall weissgelb, und die nicht zusammenfliessenden Striemen des Rückenschildes verändern sich in ein schmutziges Graubraun.

Die Larve lebt in holzigen Stengelanschwellungen mehrerer Rubus-Arten unter den Larven von Lasioptera Rubi. Die Mücke erscheint im Mai. —

No. 39. Cec. geniculata. ♂ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Kopf gelb mit schwarzen Augen. Fühler braun, nicht ganz doppelt so lang als der Leib, Stiel der Geisselglieder anfangs von der Länge der Geisselglieder, zuletzt länger. Mittelleib gelb; Rückenschild mit drei fast zusammengeflossenen braunen Striemen. Schwinger gelb. Hinterleib gelblich-braun mit weisslichen Einschnitten. Beine schwarz, Knie und Spitzen der Schienen, so wie auch die Hüften und Basis der Schenkel gelb. Flügel glashell mit grauer Behaarung, bräunlichen Adern und derbem Vorderrande. Die dritte Längsader geht nach geradem Verlaufe zuletzt bogenförmig zum Hinterrande, und die Querader liegt in der Mitte der ersten Längsader.

Nach dem Tode wird das ganze Rückenschild graubraun, und die Beine verblassen so sehr, dass von der Zeichnung derselben fast nichts mehr sichtbar bleibt.

Im Sommer. Lebensweise unbekannt.

No. 40. Cec. peregrina. ♂ $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

Fühler doppelt so lang als der Leib, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder braun. Stiel der letztern so lang wie die Doppelglieder, nach der Spitze zu etwas länger. Kopf gelb mit schwarzen Augen. Leib gelb. Rückenschild mit drei schmalen braunen Striemen, Schwinger und Beine blass, Füsse blassbraun. Flügel glashell mit dunkelgrauer Behaarung, irisirend, die Adern braun, Vorder- und Hinterrand derb, schwarzbraun, Hinterast der dritten Längsader sehr blass, kaum wahrnehmbar, die ebenfalls durchaus blasse Querader jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend.

Nach dem Tode verschwinden die drei Striemen des Rückenschildes, die Mitte desselben wird schmutzig gelbbraun, die Seiten und die Brustseiten weisslich und der Hinterleib und die Beine schmutzig blassgelb.

Die rothgelbe, $\frac{5}{12}$‴ lange Larve lebt in Gallen auf den Blättern von Prunus spinosa und Salix aurita, unter den diese Gallen erzeugenden Acarus. Bei voller Entwickelung verlässt sie die Galle, und geht zur Verwandlung in die Erde. —

No. 41. Cec. nana. ♂ u. ♀ $\frac{1}{4}$‴. n. sp.

♂. Fühler blassbraun, doppelt so lang als der Leib. Stiel der Geisselglieder so lang wie diese; die Doppelglieder kaum grösser als die einfachen. Kopf und Leib gelb. Augen schwarz. Rückenschild mit drei dunkelbraunen Striemen. Beine lichtbraun, die Füsse etwas dunkler. Flügel glashell, irisirend, mit dünner, grauer Behaarung, und sehr zarten braunen Adern. Die dritte Längsader geht bogenförmig zum Hinterrande; sie ist nach der Spitze zu sehr unscheinbar, noch unscheinbarer, kaum wahrzunehmen, der Hinterast derselben, und die am Ende des zweiten Drittels der ersten Längsader liegende Querader.

♀. Fühler fast so lang wie der Leib, die Glieder um die Hälfte länger als die Stiele. Hinterleib rothgelb; Legeröhre kurz, mit zwei rundlichen Lamellen. Alles Uebrige wie beim ♂. - -

Nach dem Tode zerfliessen die Striemen des Rückenschildes, und die Farbe des ganzen Rückens wird blass graubraun, die des Hinterleibes bräunlich-gelb, und der Beine pechfarbig.

Im Sommer. Lebensweise unbekannt.

No. 42. Cec. tibialis. ♂ $\frac{3}{7}$‴. n. sp.

Kopf und Taster weisslich-gelb. Augen schwarz. Fühler braun, doppelt so lang als der Leib, Stiel der Geisselglieder so lang wie die Doppelglieder. Mittelleib lehmgelb mit weisslichen Haaren, unter welchen einige wenige schwarze Borsten stehen. Schwinger weiss. Hinterleib rothgelb mit graulicher, weiss schimmernder Behaarung. Zange blass, weisslich, weisshaarig. Schenkel und Füsse auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern weisslich, die Schienen auf beiden Seiten blass gelblich-weiss, langhaarig, die Haare weiss schimmernd. Flügel glashell, irisirend, mit schwarzer Behaarung, der Vorderrand derb und nebst dem Hinterrande tief schwarz, die Adern schwarz, deutlich, nur der Hinterast der dritten Längsader unscheinbar, diese bogenförmig zum Hinterrande gehend. Die Querader jenseits der Mitte der ersten Längsader.

Nach dem Tode wird der ganze Leib gelblich-braun, und die Beine gehen nach und nach ins Pechfarbige über.

Ich erhielt die Mücke aus einer vertrockneten Gipfelknospe von Salix alba, in welcher zugleich die Larven von Cec. salicina *Schrk.* wohnten.

** Flügel buntfarbig.

No. 43. Cec. fascipennis. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$‴. *Meigen?*

♂. Fühler $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Leib, blassbraun, Wurzelglieder gelb, die Glieder und Stiele gleich lang. Kopf, Mittel- und Hinterleib und Schwinger röthlich-gelb. Rückenschild mit drei kurzen, braunen Striemen. Beine blass, zuweilen das vierte und fünfte Glied der Vorderfüsse bräunlich. Haken der gelben Zange braun oder schwarz. Flügel glashell, weisslich schimmernd, mit braunen Adern. Querader deutlich aber blass, etwa in der Mitte der ersten Längsader liegend; die dritte Längsader, anfangs gerade, biegt sich zuletzt in einem stumpfen Winkel zum Hinterrande. Zwischen der Mitte und der Spitze liegt eine blasse violett-braune Zickzackbinde, welche am Vorderrande in der Mitte zwischen der Mündung der ersten Längsader und der Flügelspitze anfängt, und in dem hintern Theile der hintern

Achselzelle den Hinterrand erreicht. Eine zweite, noch blassere Binde liegt vor der Mitte des Flügels, und geht von der Mündung der ersten Längsader aus durch den vordern Theil der vordern Achselzelle zum Hinterrande; in ihrem Verlaufe ist sie über der dritten Längsader unterbrochen, so dass sie aus zwei grossen Flecken besteht. An der Flügelspitze stehen zwei Flecken, einer in der Cubitalzelle und der andere in der Scheibenzelle, welche gewöhnlich zusammenhangen, und dann einen Halbkreis bilden. Auch die ganze dritte Längsader ist blass violet angelaufen.

♀. Die Fühler haben nur drei Viertel der Körperlänge, die Wurzelglieder sind gelb, die Geisselglieder braun, letztere nicht ganz doppelt so lang als der Stiel. Farbe und Zeichnung des Leibes, der Beine und der Flügel wie beim ♂, jedoch die violetbraune Zeichnung der Flügel dunkler. Legeröhre kurz, mit ovalen Lamellen. Querader gross, hinter der Mitte der ersten Längsader liegend.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt schmutzig gelb, nur das Rückenschild schmutzig bräunlich.

Ich erhielt diese Art aus faulem Holze, welches von einer grossen Menge Diptern-Larven bewohnt war.

No. 44. Cec. pulchella. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

♂. Fühler anderthalb mal so lang als der Leib, an den doppelten Gliedern Stiel und Glied gleich lang, an den einfachen der Stiel doppelt so lang als das Glied.

♀. Fühler etwa $\frac{1}{5}$ kürzer als der Leib, die Geisselglieder anfangs kürzer, zuletzt so lang als der Stiel.

♂ u. ♀. Fühler braun, Wurzelglieder weisslich. Untergesicht, Taster und Stirn weissgelb. Rückenschild gelb mit drei braunen Striemen. Brustseiten und Brust schwärzlich. Schwinger weiss. Hinterleib gelblich, beim ♂ mehr braungelb. Legeröhre des ♀ kurz, mit zwei ovalen Lamellen. Beine weisslich, Ferse und die Spitze der übrigen Fussglieder braun, auch die obere Seite der Schenkel zieht etwas ins Bräunliche. Flügel glashell, weisslich schimmernd. Zwischen der Mitte und Spitze des Flügels liegt eine schmale, blass violett-braune Binde vom Vorderrande bis zum Hinterrande, den sie bei der Mündung des

Hinterastes der dritten Längsader erreicht; an der Spitze in der Scheibenzelle ein grosser gleichfarbiger Fleck, welcher durch einen dünnen Ast mit der Binde zusammenhängt. An der Mündung der ersten Längsader und in dem vordersten Winkel der vordern Achselzelle liegt ein gleichfarbiges Fleckchen, und die ganze Gabel der dritten Längsader ist ebenfalls blass violett-braun angelaufen. Die Behaarung weisslich, nur auf den dunkel gezeichneten Stellen, und wo diese den Rand erreichen, auch die Fransen, schwarzgrau. Adern braun. Querader deutlich, hinter der Mitte der ersten Längsader liegend, der Hinterast der dritten Längsader sehr blass und unscheinbar.

Nach dem Tode ist der ganze Mittelleib schwärzlich-braun, der Hinterleib beim ♂ schwarzbraun mit weisslichen Einschnitten, beim ♀ weisslich. Die Beine bleiben fast unverändert.

Aus faulem Buchenholze, welches von einer grossen Menge verschiedener Dipternlarven bewohnt war.

No. 45. Cec. callida*). ♂ $\frac{2}{5}$‴, ♀ $\frac{3}{5}$‴. n. sp.

♂. Fühler doppelt so lang als der Leib, braun, Wurzelglieder gelb, die Stiele der doppelten Glieder so lang wie diese, an den einfachen der Stiel doppelt so lang als das Glied. Kopf und Leib rothgelb, Rückenschild mit drei schwarzbraunen Striemen. Brust schwärzlich. Schwinger weiss. Behaarung des Hinterleibes, dessen Farbe ins Fleischrothe zieht, grau, weiss schimmernd. Zange gross. Beine braun. Flügel mit keilförmiger Wurzel, bräunlich getrübt, schwarzhaarig, schwach irisirend, in gewisser Richtung weisslich schimmernd, die Gabel der dritten Längsader und die zweite Längsader in der Mitte ein wenig bräunlich angelaufen; Adern braun. Querader sehr blass, kaum wahrzunehmen, hinter der Mitte der ersten Längsader liegend. Hinterast der dritten Längsader sehr blass.

♀. Fühler $\frac{1}{4}$ kürzer als der Leib. Geisselglieder und Stiele gleich lang. Zeichnung ganz wie beim ♂, nur ist der Hinterrücken glänzend schwarzbraun und der Hinterleib hell fleischroth. Legeröhre kurz, eingezogen, mit zwei länglich-eiförmigen Lamellchen. Beine bei vollkommen ausgefärbten Individuen braun,

*) Sehr nahe verwandt mit C. Anthemidis *Lw.*

zuweilen licht bräunlich mit dunkeln Gelenken und dunkeln Spitzen der Fussglieder, bei nicht ausgefärbten gewöhnlich gelblich-weiss, das fünfte Fussglied bräunlich. Schienen und Füsse mit langen weisslichen Haaren. Flügel nur wenig bräunlich, in gewisser Richtung blass violet und messinggelb irisirend, in anderer Richtung ganz weiss. Querader blass aber deutlich, hinter der Mitte der ersten Längsader liegend; die ganze Gabel der dritten Längsader sehr blass. Sie haben folgende Zeichnung von dunkel violetter Farbe: ein Fleckchen im vorderen Winkel der vordern Achselzelle, eine Binde, welche am Vorderrande vor der Mündung der ersten Längsader anfängt, und in gerader Richtung über den Vorderast der dritten Längsader zum Hinterrande läuft, der Hinterast dieser Ader bis zum Hinterrande angelaufen, und vom Vorderrande in der Mitte zwischen jener Binde und der Flügelspitze in schräger, etwas bogenförmiger Richtung eine zweite Binde bis in die Spitze der Scheibenader. Ein Ast geht von dieser Binde aus über die zweite Längsader zur Flügelspitze, und zuweilen hängt sie durch einen dunkeln Wisch mit der Zeichnung des Hinterastes der dritten Längsader zusammen. Manchmal nimmt diese Binde fast die ganze Spitze ein, und oft besteht sie nur aus einzelnen Flecken. Auf den dunkeln Stellen ist die Behaarung, und wo die dunkle Zeichnung den Rand erreicht, auch die Fransen, schwarzbraun, auf den nicht dunkeln Stellen weisslich. Bei ♂ und ♀ läuft die zweite Längsader in kaum bemerkbar bogenförmiger Biegung zum Rande, und vereinigt sich genau in der Flügelspitze mit der Randader.

Nach dem Tode ist das Rückenschild dunkel graubraun, der Hinterrücken beim ♀ schwärzlich, der Hinterleib beim ♂ rothgelb, beim ♀ fleischroth, und die Beine wie im Leben, jedoch blasser.

Aus den Saamenkapseln von Papaver Rhoeas und dubium, die von einer grossen Menge Larven von Cec. Papaveris *m.* bewohnt waren.

No. 46. Cec. arcuata. ♂ u. ♀ $\frac{7}{12}$ à $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

Fühler braun, die Wurzelglieder gelb, beim ♂ ein Drittel länger als der Leib, an den doppelten Geisselgliedern Stiel und Glied gleich lang, an den einfachen, der Stiel etwas länger,

beim ♀ so lang wie der Leib, die Geisselglieder kaum etwas länger als der Stiel. Kopf und Mittelleib braun, von der Flügelwurzel bis zum Halse eine gelbe Strieme. Schildchen gelb. Hinterrücken schwarz. Schwinger weiss. Hinterleib rothgelb, weisshaarig. Einschnitte weiss schillernd. Legeröhre des ♀ kurz, mit zwei länglichen ovalen Lamellen. Schenkel und Schienen braun, erstere sowie die Kniee und Spitzen der Schienen weiss, Ferse schwarzbraun, Wurzel und Spitze des zweiten und dritten Fussgliedes schwarzbraun, die Mitte weiss, das vierte und fünfte Fussglied braun. Bei nicht ausgefärbten Individuen ist das Braune an den Beinen blasser, oft sind diese ganz weisslich. Flügel glashell, fast etwas graulich getrübt, weisslich schimmernd. Hinter der Mitte zwei halbkreisige violetbraune, irisirende Flecken, deren Oeffnung nach dem Vorder- resp. Hinterrande zu liegt, und deren convexe Seiten zusammengeflossen sind. Der obere Halbkreis ist nicht selten nach der Flügelspitze zu in der Scheibenzelle, unmittelbar unter der zweiten Längsader, unterbrochen, und hat in der Mitte der Scheibenzelle, so wie über der zweiten Längsader einen schmalen, bis zur Spitze gehenden Ast; der untere nimmt die ganze Gabel der dritten Längsader ein. Ein dreieckiger Fleck liegt im vordersten Winkel der vordern Achselzelle, und hängt durch einen blassen, über die dritte Längsader gehenden Wisch mit dem untern Halbkreise zusammen. Diese Zeichnung ist oft sehr dunkelfärbig, zuweilen aber auch kaum zu erkennen. Die Adern sind braun, nur die Randader von der Wurzel bis zur Mündung der ersten Längsader und die ganze erste Längsader gelb. Querader deutlich, ein wenig hinter der Mitte der ersten Längsader liegend.

Nach dem Tode ist der Mittelleib schmutzig graubraun, der Hinterleib schmutzig gelb oder schmutzig blassbraun, und die Beine etwas blasser als im Leben.

Die rothgelbe, $\frac{3}{4}'''$ lange Larve, aus welcher ich die Mücke erzogen habe, fand ich im Pappus mehrerer Syngenesisten zugleich mit andern Diptern-Larven. Auch erhielt ich die Mücke aus faulem Holze und Pilzen, welche von andern Larven bewohnt waren.

No. 47. Cec. maculata. ♀ $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

Ganz hell fleischroth, nur das Rückenschild mehr braun. Legeröhre sehr kurz mit zwei länglichen Lamellchen. Taster, Fühler und Beine weisslich; Spitze der Schienen und die Füsse auf der obern Seite braun. Fühler $\frac{1}{4}$ kürzer als der Leib, 2 + 12gliederig, die Glieder und die Stiele etwa von gleicher Länge. Flügel glashell, in gewisser Richtung weisslich, mit sieben violetbraunen Flecken, zwei am Vorderrande, der eine an der Mündung der ersten Längsader, der andere mehr nach der Spitze gerückt — einer auf der Mitte des Flügels — und vier am Hinterrande, wovon einer in der vordern Ecke der vordern Achselzelle, einer auf dem vordern, der dritte auf dem hintern Gabelast der dritten Längsader, und der vierte in der Scheibenzelle, die beiden letzten durch ein schmales Aestchen zusammenhängend. Wo die Flecken den Rand erreichen, ist derselbe nebst den Fransen schwärzlich. Querader gross, blass aber deutlich, etwas jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader in der Flügelspitze die Randader erreichend; dritte Längsader gerade, dann fast bogenförmig zum Hinterrande gehend; hinterer Gabelast derselben zart und blass.

Nach dem Tode ist der Mittelleib hell zimmetbraun, der Hinterleib hell fleischroth und die Legeröhre nebst den Lamellchen gelblich-weiss. Schwinger weiss. Beine blass gelblich.

Flugzeit: Mai. Lebensweise unbekannt.

2. Geisselglieder der Fühler des ♂ ganz einfach, und mit nur einem Haarwirtel.

Taf. III, Fig. 5a.

No. 48. Cec. Loti. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}$‴. *Degeer.*

Degeer: Ins. Bd. 6. S. 157. 29. Taf. 27 = Tipula Loti.
Meigen: Syst. Beschr. Bd. I, S. 100.
Macqt: Dipt. Bd. I, S. 161, 13. —
Bremi: Neue Denkschr. Bd. IX. Beitr. S. 40, 13.
Loew: Progr. des Gymn. zu Posen 1850. Gallmücken S. 34, 17.

♂. Fühler dunkelbraun, etwas länger als der Leib, die gestielten Geisselglieder kugelig, Stiel und Glied gleich lang. Das

letzte Glied eiförmig mit kleinem knopfförmigen Fortsatze. Kopf und Mittelleib schwarzbraun. Rückenschild mit zwei Reihen weissgelber Haare, welche sich nach dem Schildchen zu einander nähern. Hals und eine Strieme von den Schultern bis zur Flügelwurzel schmutzig weissgelb. Schildchen ebenfalls schmutzig weissgelb mit gelblichen Haaren. Schwinger weisslich mit dunkelerem Stiele. Hinterleib auf dem Rücken etwas heller schwarzbraun als der Mittelleib, mit schmutzig gelben Einschnitten, der Hinterrand der Ringe mit weissen Haaren gefranst. Bauch schmutzig gelb mit braunen Flecken. Beine pechbraun, auf der untern Seite, besonders an den Schenkeln, weisslich.

♀. In Colorit und Zeichnung gleicht das ♀ dem ♂ ganz. Die Fühler haben nur $\frac{2}{3}$ der Länge des Körpers, das erste Geisselglied verlängert, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, oft fast doppelt so lang, in der Mitte sehr verengt, das letzte mit knopfförmigem Fortsatze, die Glieder etwa sechsmal länger als der Stiel (Taf. III, Fig. 5b). Legeröhre vorstreckbar, länger als der Leib, das erste Glied oder auch die beiden ersten glänzend schwarzbraun, das dritte gelb, ohne Lamellen.

Die Flügel sind bei beiden Geschlechtern glashell mit dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Querader deutlich, etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend, die dritte Längsader fast bogenförmig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode wird sowohl die Farbe des Leibes als der Beine dunkler, nur das Schildchen bleibt unverändert weissgelb.

Die Larve ist schmutzig weiss, gelblich durchscheinend, 1 à $1\frac{1}{2}$‴ lang. Sie lebt in den Blüthen von Lotus corniculatus, deren Kelch und Fruchtboden gallenartig anschwellen, dadurch das Entfalten der Corolle verhindern, und mit derselben ein hohles, blasenartiges Gehäuse bilden, in welchem sich gewöhnlich zehn bis zwanzig Individuen befinden. Bei völliger Entwickelung verlässt die Larve, welche wie einige Sciara-Larven springt, diese Wohnung, und geht zur Verpuppung in die Erde, aus welcher sie nach zehn bis zwölf Tagen als Mücke wieder zum Vorschein kommt.

No. 49. Cec. Linariae. ♂ $\frac{1}{2}$‴, ♀ $\frac{1}{2}$‴. *Kalt.* in litt.

In trockenem Zustande:

♂. Fühler beinahe $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Leib, blass bräunlich-gelb, 2+24gliederig, alle Geisselglieder einfach kugelig, das letzte mit kurzem griffelförmigen Fortsatze, Stiele und Glieder von gleicher Länge. Thorax gelb, Rückenschild entweder schmutzig braun, oder mit drei braunen undeutlichen Längsstriemen; unzweifelhaft im Leben gelb mit drei braunen Striemen. Schwinger weiss. Hinterleib schmutzig braungelb, Bauch heller, beiderseits mit langer, weiss schimmernder Behaarung. Beine auf der obern Seite bräunlich, auf der untern gelblich, weiss schimmernd. Flügel glashell, schön violet irisirend, in gewisser Richtung weisslich mit weisslicher Behaarung und gelblichen Adern. Querader gross, jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader kaum etwas unter der Flügelspitze; dritte Längsader gerade, dann mit kurzem Bogen zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast sehr blass.

♀. Fühler etwa $\frac{1}{5}$ kürzer als der Leib, 2+12gliederig, das erste Geisselglied verlängert, in der Mitte eingeschnürt (Taf. III, Fig. 5b), die übrigen Geisselglieder etwa viermal so lang als der Stiel. Legeröhre sehr lang vorstreckbar, ohne Lamellen, das letzte Glied weisslich. Alles Uebrige wie beim ♂, nur ist die Behaarung des Hinterleibes dürftiger und kürzer.

Die Larven leben, nach Angabe des Herrn *Kaltenbach*, in den zu monströsen Schöpfen deformirten Spitzenknospen von Linaria vulgaris. Sie verpuppen sich in denselben, und die Mücke erscheint im August. Die Deformation der Knospe hat Aehnlichkeit mit jener an Veronica Chamaedrys, Stachys u. s. w., und verliert die dem Blatte eigne grüne Farbe nicht.

No. 50. Cec. Rumicis. ♂ $\frac{1}{2}$‴, ♀ $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{5}$‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. S. 34, 48.

In trockenem Zustande:

♂. Fühler fast doppelt so lang als der Leib, braun, 2+24-gliederig, die Geisselglieder einfach kugelig, das letzte mit knospenförmigem Fortsatze, an den untern der Stiel etwas länger,

an den obern fast doppelt so lang als die Glieder. Thorax gelbbraun; Rückenschild graubraun. Schwinger schmutzig braun mit hellerm Stiele. Hinterleib dunkel lehmgelb mit weisslich schimmernder Behaarung (nach Hrn. Dr. *Loew* schwefelgelb, auf jedem Ringe eine breite grauschwarze Querbinde. Ist dies etwa die Zeichnung im Leben?). Beine auf der obern Seite braun, auf der untern gelblich. Flügel etwas graulich, violet irisirend, die Behaarung grau, die Adern hellbraun. In gewisser Richtung erscheint die Flügelfläche weisslich. Querader zart aber deutlich, jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend*); zweite Längsader an der zweiten Hälfte etwas bogenförmig, und nach der Spitze hin abwärts gehend, sie vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze; dritte Längsader in flachem Bogen und dem Rande genähert zum Hinterrande laufend, der hintere Gabelast derselben sehr blass, kaum wahrzunehmen.

♀. Fühler etwa ⅓ kürzer als der Leib, braun, 2+12gliederig, das erste Geisselglied verlängert und in der Mitte eingeschnürt, fast wie Taf. III, Fig. 5b., die übrigen drei- bis viermal so lang als ihre Stielchen, das letzte mit ganz kleinem knopfförmigen Fortsatze. Hinterleib dunkel lehmgelb oder braun. Von breiten Querbinden auf dem Hinterleibe (nach Hrn. Dr. *Loew*) ist auch beim ♀ an trockenen Exemplaren keine Spur wahrzunehmen. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen, die beiden letzten Glieder weisslich. Alles Uebrige wie beim ♂.

Die Larve lebt in den Blüthen mehrerer Rumex-Arten.

---

*) An zwei Exemplaren dieser Art, die ich der gefälligen Mittheilung des Hrn. Dr. *Loew* verdanke, ist die Querader auch nicht steil, und nicht in der Mitte der ersten Längsader, sondern jenseits derselben liegend.

b. Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader *hinter* der Flügelspitze.

Taf. II. Fig. 6.

1. Wirtelhaare der Fühlerglieder des ♂ auf der obern und untern Seite gleich lang*).

Taf. III, Fig. 6a u. 7a.

* Flügel ungefleckt.

No. 51. Cec. ochracea. ♂ ¾‴. n. sp.

Ganz lehmgelb mit schwarzen Augen, die Behaarung des ganzen Leibes weisslich. Fühler 1½ mal so lang als der Leib, die einzelnen Theile der Doppelglieder gross, deutlich abgesetzt (Taf. III, Fig. 7a), der Stiel der ersten Glieder so lang wie die Doppelglieder, der der letzten etwas länger, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze. Flügel glashell, etwas irisirend, mit graulicher Behaarung und blass bräunlichen Adern. Querader deutlich, vor der Mitte der ersten Längsader liegend; an ihrer Einlenkung in die zweite Längsader hat diese eine höckerige Ausbiegung. Die dritte Längsader ist gerade, und biegt sich zuletzt fast rechtwinkelig, jedoch mit rundlichem Winkel, zum Hinterrande. Die Randader und die zweite Längsader treffen weit hinter der Flügelspitze zusammen.

Nach dem Tode wird die Farbe des Leibes etwas heller, die der Beine blass bräunlich und auf der untern Seite weisslich.

Im Juli. — Lebensweise unbekannt.

No. 52. Cec. modesta. ♂ ½‴. n. sp.

Ganz blassgelb mit schwarzen Augen und weissen Schwingern. Die Behaarung des ganzen Leibes weisslich. Die gelben Fühler beinahe von doppelter Körperlänge, Stiel der ersten Glieder nicht ganz so lang, der der letzten etwas länger als die doppelten Glieder. Gestalt der Glieder wie bei der vorigen Art. Das letzte Glied mit knopfförmigem Fortsatz. Flügel sehr gross,

*) In diese Abtheilung nehme ich vorläufig alle ♀ mit ungefleckten Flügeln auf, deren ♂ mir nicht bekannt sind.

glashell, etwas irisirend, mit grauer Behaarung und braunen Adern. Gegen eine dunkele Stelle erscheint die ganze Flügelfläche bräunlich und die Adern gelb. Querader deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen stumpfen Winkel zum Hinterrande gehend; Hinterast blass, und nur an der Wurzel deutlich wahrnehmbar. Die Randader und die zweite Längsader treffen weit hinter der Flügelspitze zusammen.

Nach dem Tode wird das ganze Insekt weissgelb.

Im Juli. Lebensweise unbekannt.

No. 53. Cec. xanthopyga. ♂ $\frac{3}{7}$‴. n. sp.

Fühler braun, Wurzelglieder gelb, etwas mehr als doppelt so lang als der Leib, Stiel und Doppelglieder gleich lang. Gestalt der Glieder wie bei der vorigen Art. Mittelleib bräunlich-gelb, Rückenschild mit drei dunkelbraunen Striemen. Schwinger blass. Hinterleib bräunlich, Zange hellgelb. Beine braun, auf der untern Seite weisslich. Hüften und Wurzel der Schenkel gelb. Flügel etwas bräunlich getrübt, irisirend, mit dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Querader deutlich, weit vor der Mitte der ersten Längsader liegend, und daselbst die erste und zweite Längsader sehr genähert. Die hinter der Mitte etwas buchtige Achselader biegt sich in einem stumpfen Winkel zum Hinterrande. Die zweite Längsader mündet etwas hinter der Flügelspitze in die Randader.

Nach dem Tode wird der Mittelleib schmutzig gelb, der Rücken braun und der Hinterleib schwarzbraun; die Zange aber und die Beine bleiben unverändert.

Im August. Lebensweise unbekannt.

No. 54. Cec. cingulata. ♀ $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

Fühler schlank, beinahe so lang wie der Leib, 2+13gliederig, das letzte Glied sehr klein, knospenförmig, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder schwarzbraun, doppelt so lang als der Stiel. Mittel- und Hinterleib rothgelb, Rückenschild mit drei zusammengeflossenen glänzend schwarzen Striemen. Auf jedem Hinterleibsringe, auf dem Rücken sowohl als auf dem

Bauche, am Vorderrande und am Hinterrande eine schmale schwarze Binde, nur das Afterglied und die sehr kurze Legeröhre sammt den zwei rundlichen Lamellen ganz rothgelb. Beine blass braun, Wurzel der Schenkel gelblich. Schwinger weiss. Flügel glashell mit dunkelgrauen Haaren und braunen Adern. Querader deutlich, weit vor der Mitte der ersten Längsader liegend; die dritte Längsader bis zum zweiten Drittel gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader und die Randader treffen weit hinter der Flügelspitze zusammen.

Nach dem Tode wird das ganze Insekt braungelb, die Fühler und das Rückenschild schmutzig dunkel braun, und die Beine pechfarbig. Die Binden des Hinterleibes bleiben kaum sichtbar.

Im August. Lebensweise unbekannt.

No. 55. Cec. dumetorum. ♂ $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

Fühler $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Leib, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder bräunlich, der Stiel der untern nicht so lang, der obern so lang wie die Doppelglieder. Auf dem letzten Gliede ein rudimentärer knospenförmiger Fortsatz. Kopf gelb, mit schwarzen Augen, Untergesicht mit grossem Höcker. Mittelleib gelb, Rückenschild mit drei schmalen gelbbraunen Striemen, welche zuweilen fast ganz erloschen sind. Schwinger weiss. Hinterleib gelb, etwas dunkler als der Mittelleib. Beine weisslich-gelb, Hüften und die obere Seite der vordersten Schenkel und Schienen schwärzlich-braun. Flügel glashell mit grauer Behaarung und blass bräunlichen Adern, in gewisser Richtung messinggelb schimmernd. Querader blass aber deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; die gerade dritte Längsader geht in einem rundlichen stumpfen Winkel zum Hinterrande, und die zweite Längsader erreicht die Randader weit hinter der Flügelspitze.

Nach dem Tode wird das ganze Insekt schmutzig gelbbräunlich, und die Striemen des Rückenschildes bleiben kaum wahrnehmbar. Die Zeichnung der Beine bleibt unverändert, nur werden die Farben blasser.

Im Mai in Hecken und in Gebüsch.

Lebensweise unbekannt.

No. 56. Cec. flaveolata. ♂ $\frac{2}{3}$‴. n. sp.

Fühler mehr als doppelt so lang als der Leib; Wurzelglieder gelb, Geisselglieder braun, die Doppelglieder und der Stiel von gleicher Länge, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze. Kopf und Mittelleib dunkel gelb, Rückenschild mit drei schwarzen Striemen; die grossen Schwinger weiss. Hinterleib röthlichgelb, weisshaarig, die Zange sehr gross. Beine gelb. Flügel glashell mit grauen Haaren und braunen Adern, in gewisser Richtung weisslich mit weissen Adern, in anderer Richtung messinggelb. Querader deutlich, gross, in der Mitte der ersten Längsader liegend, die gerade dritte Längsader geht in fast rechtem Winkel zum Hinterrande, der Hinterast derselben blass, unscheinbar. Die zweite Längsader mündet etwas hinter der Flügelspitze in die Randader.

Nach dem Tode ist das ganze Insekt bräunlich-gelb, nur das Rückenschild schwarzbraun, und die Beine weisslich mit messinggelbem Schimmer.

Im August. Lebensweise unbekannt.

No. 57. Cec. agilis. ♂ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Ganz rothgelb. Rückenschild mit drei schmalen schwarzen Striemen. Beine braun. Wurzel der Schenkel blass. Fühler von doppelter Körperlänge, braun, Wurzelglieder gelb, die Doppelglieder etwas länger als der Stiel, das letzte Glied mit knospenförmigem Fortsatz. Flügel glashell mit grauen Haaren und blassbräunlichen Adern, in gewisser Richtung bräunlich, irisirend, mit weissen Adern. Die erste und zweite Längsader von einander entfernt, Querader gross, vor der Mitte der ersten Längsader liegend; die dritte Längsader, anfangs gerade, geht zuletzt bogenförmig zum Hinterrande. Die zweite Längsader und die Randader treffen weit hinter der Flügelspitze zusammen.

Nach dem Tode ist das Rückenschild schmutzig braun, der Hinterleib bräunlich-gelb, die Beine gelb und die vordersten Schenkel und Schienen auf der obern Seite blass pechfarbig.

Im August und September.

Lebensweise unbekannt.

No. 58. Cec. limbata. ♀ $\frac{4}{5}$‴. n. sp.

Fühler braun, deren Länge etwa $\frac{2}{3}$ der des Körpers, die Geisselglieder fünfmal so lang als das Stielchen, das letzte Glied mit knospenförmigem Fortsatz. Kopf, auch die Taster gelb. Hals und Mittelleib röthlich-gelb, Rückenschild mit drei schwarzbraunen Striemen. Brust schwarz. Schwinger röthlich-gelb, Knopf an der Spitze schwärzlich. Hinterleib schwarzbraun mit röthlich-gelben Einschnitten, die flaumige Behaarung weisslich. Bauch rothgelb, auf jedem Ringe in der Mitte ein länglicher viereckiger schwarzbrauner Fleck, und an den Seiten silberweiss behaart. Legeröhre kurz mit zwei ovalen Lamellen. Beine schwarz, Schenkel und Schienen auf der untern Seite weiss. Flügel glashell, irisirend, an der Wurzel gelblich, dicht behaart, besonders an der Spitze, die Haare schwarz. Vorder- und Hinterrand tief schwarz. Querader deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend. Die dritte Längsader, gerade, geht in einem etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande, und die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader etwas unter der Flügelspitze.

Nach dem Tode wird das ganze Rückenschild schwarzbraun, das Schildchen, der Hinterrücken, die Flügelwurzeln, der vordere und hintere Theil der Brustseiten fahl rothgelb, Brust und eine breite Strieme von derselben bis zur Flügelwurzel schwarzbraun. Schwinger braun mit weissgelbem Stiele. Hinterleib dunkelbraun mit weisslicher Behaarung, Bauch etwas heller braun, die Seitennaht dicht mit silberweissen Haaren besetzt. Lamellen der Legeröhre gelb. Beine wie im Leben, nur etwas blasser.

Ein ♀, das ich im Juli aus einer Rosette von Salix amygdalina erhielt, aus welcher gleichzeitig 2 ♂ und 5 ♀ von Cec. heterobia *Lw.* zum Vorschein kamen.

No. 59. Cec. botularia. ♂ u. ♀ $\frac{3}{5}$ à $\frac{3}{4}$‴.

♂. Röthlich-gelb. Fühler $\frac{1}{4}$ länger als der Leib, 2 + 24-gliederig, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze; Wurzelglieder gelb, Geisselglieder bräunlich oder braun, das Doppelglied lang, der untere Theil deutlich abgesetzt. Stiel vom einfachen zum doppelten Gliede, so lang wie letzteres. Taster bräunlich (Taf. I, Fig. 25). Rüssel weisslich. Rückenschild mit drei

schmalen, kurzen blassbraunen Striemen. Schwinger langstielig, weisslich, zuweilen bräunlich. Einschnitte des Hinterleibes braun, und über denselben an den Seiten noch ein kleines feines bräunliches Strichelchen. Hinterrand der Ringe, auf dem Rücken und dem Bauche, mit langen weisslichen Haaren gefranst. Schenkel, Schienen und Füsse aussen bräunlich, auf der Unterseite blass gelblich, hell weiss schimmernd; Schienen, besonders die hintersten, an der zweiten Hälfte und die Füsse auch auf der Aussenseite hell weiss schimmernd, und dann in gewisser Richtung das letzte Fussglied braun. Flügel gross, glashell, blass grauhaarig, schwach violet und gelb irisirend. Adern blass braun. Querader gross, in der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader hinter der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann fast rechtwinkelig zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast derselben blass.

♀. Fühler so lang wie der Leib, 2+12gliederig, das letzte mit griffelförmigem Fortsatze, Wurzelglieder gelb, Geisselglieder braun, letztere $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Stiele. Die Einschnitte des Hinterleibes breiter braun als beim ♂, oft zu Binden erweitert. Legeröhre kurz, mit zwei lang elliptischen Lamellchen. Im Uebrigen mit dem ♂ völlig übereinstimmend.

Nach dem Tode ist das ♂ ganz blassgelb, und von den Rückenschildsstriemen kaum noch eine Spur übrig. Die Farbe des ♀ ist dunkeler, und das Rückenschild braungelb. Beine beim ♂ fast wie im Leben, beim ♀ mehr gelb mit goldgelbem Schimmer.

Die röthlich-gelbe, 1‴ lange Larve lebt auf den Blättern von Fraxinus excelsior. Sie deformirt die Blattrippe zu einer länglichen Galle, welche sich bei völliger Entwickelung der Larve spaltartig öffnet. Sobald sich diese Oeffnung gebildet, verlassen die in der Galle befindlichen eine bis vier Larven dieselbe, und gehen zur Verwandlung in die Erde. Nach etwa drei Wochen kommt die Mücke zum Vorschein.

No. 60. Cec. coniophaga. ♂ u. ♀ $\frac{3}{5}-\frac{2}{3}$‴. n. sp.

♂. Gelb. Fühler fast $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Leib, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze, die Stiele so lang wie die doppelten Glieder; Wurzelglieder gelb, Geisselglieder braun.

Rückenschild mit drei braunen, kurzen, fast zusammen geflossenen Striemen. Schwinger weisslich; Hinterrand der Hinterleibsringe auf dem Rücken und dem Bauche mit langen weisslichen Haaren gefranst. Beine lang, dunkelbraun, oder auch nur blass bräunlich, auf der untern Seite gelblich schimmernd. Flügel glashell, in gewisser Richtung weisslich, schwach irisirend, dicht grauhaarig. Querader in der Mitte der ersten Längsader; zweite Längsader unter der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann in einem etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande gebogen, der hintere Gabelast derselben und die Querader deutlich.

♀. Fühler etwa $\frac{1}{4}$ kürzer als der Leib, auf dem letzten Gliede noch ein ganz kleines knospenförmiges Gliedchen, welches nicht völlig stiellos ist. Wurzelglieder gelb, Geisselglieder braun, letztere viermal so lang als die Stiele. Ueber den Mittelhüften ein brauner Fleck, welcher sich gewöhnlich bis zur Flügelwurzel zieht (beim ♂ fehlt derselbe, oder er ist nur schwach angedeutet); auch die Wulst, auf welcher die Schwinger stehen, und der untere Theil des Hinterrückens sind bei ganz ausgefärbten Individuen blass braun. Legeröhre kurz, nicht vorstreckbar, mit sehr kleinen, etwas ovalen Lamellen. Im Uebrigen mit dem ♂ ganz übereinstimmend.

Nach dem Tode ist die vordere Hälfte des Rückenschildes braun, so jedoch, dass meistens die Striemen noch zu erkennen sind. Die gelbe Farbe geht in ein mehr oder weniger dunkeles Braungelb oder Rothgelb über, und die Schwinger und Beine bleiben wie im Leben, doch färben sich letztere auch wohl etwas heller.

Die Larve ist weisslich mit blutrothem Darmkanal, $\frac{2}{3}'''$ lang, und von der Larve von Cec. Ceomatis nur dadurch verschieden, dass der letzte Leibring nicht erweitert ist. Sie lebt zugleich mit dieser auf den von Ceoma miniatum befallenen Blättern der Rose, und ernährt sich von diesem Pilze. Zur Verpuppung geht sie in die Erde, und bedarf zur gänzlichen Verwandlung einer Zeit von vierzehn Tagen bis drei Wochen.

No. 61. Cec. invocata. ♂ u. ♀ ½‴. n. sp.

♂. Gelb. Fühler 1⅔mal so lang als der Leib, blassbraun, 2+24gliederig, das letzte Glied mit langem, griffelförmigem Fortsatze, die Stiele so lang wie die doppelten Glieder. Augen schwarz. Rückenschild mit drei braunen Striemen. Schwinger mit braunem Knopfe, selten ganz gelb. Beine braun, auf der untern Seite gelblich-weiss schimmernd, Schenkel mit gelber Wurzel. Flügel glasshell mit grauer Behaarung, hell violet irisirend: Adern braun; zweite Längsader hinter der Flügelspitze in die Randader mündend. Querader blass, gross, hinter der Mitte der ersten Längsader liegend, dritte Längsader gerade, dann in einem kurzen Bogen zum Hinterrande laufend, der hintere Gabelast sehr blass.

♀. Mit dem ♂ ganz übereinstimmend. Fühler etwas länger als der Leib, 2+12gliederig, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze, die Glieder und die Stiele gleich lang. Legeröhre kurz, mit zwei runden, stark behaarten Lamellen.

Nach dem Tode ist das Rückenschild blassbraun, der Hinterleib des ♂ blassgelb, der des ♀ rothgelb, die Beine und die Schwinger etwas blasser als im Leben.

Die kleine ⅔‴ lange, gelbliche Larve lebt gemeinschaftlich mit den Larven von Cec. acrophila und pavida in den deformirten Fiedern der gipfelständigen Blätter von Fraxinus excelsior. Sie geht wie diese im Juli zur Verwandlung in die Erde, und etwa Mitte Juni des folgenden Jahres erscheint die Mücke.

No. 62. Cec. impudica. ♂ ⅔‴. n. sp.

Fühler sehr schlank, doppelt so lang als der Leib, braun, die Wurzelglieder gelb. Der Stiel der untern Geisselglieder etwas kürzer, der obern so lang als die Doppelglieder, auf dem letzten Gliede ein kleiner knospenförmiger Fortsatz. Mittelleib gelb, Rückenschild mit drei braunen Striemen. Brust braun. Schwinger weiss mit bräunlichem Knopfe. Hinterleib bräunlich mit grauer, weisslich schimmernder Behaarung, die Zange gelb, das Geschlechtsglied schwarz. Beine schwarzbraun, auf der un-

tern Seite weisslich. Flügel etwas bräunlich, irisirend, mit dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Querader deutlich, etwas jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend, die zweite Längsader an der Einlenkung der Querader stark in die Höhe gezogen, und weit hinter der Flügelspitze sich mit der Randader vereinigend. Die dritte Längsader verläuft gerade, und biegt sich dann in einem rundlichen stumpfen Winkel zum Hinterrande.

Nach dem Tode wird das Rückenschild schmutzig graubraun und die Brust schmutzig bräunlich. Der Hinterleib bleibt unverändert, die Farbe der Beine aber wird etwas blasser.

Im August. Lebensweise unbekannt.

No. 63. Cec. Pini. ♂ u. ♀ 1 à 1½‴. *Deg.*

Degeer: Gesch der Ins. Bd. VI. S. 156, 28.
Latreille: Gen. crust. IV. 253.
Meigen: Syst. Beschr. I. 99. Zus. a.
Macquart: Dipt. I. 161, 12.
Ratzeburg: die Forstinsekten III. 159.

♂. Fühler etwas länger als der Leib, braun, Wurzelglieder gelb, Wirtelhaare schneeweiss. Die derben, starken Glieder kurzstielig, die Doppelglieder etwa dreimal so lang als der Stiel, das letzte Glied mit sehr kleinem, knospenförmigem Fortsatze (Taf. III, Fig. 7a). Untergesicht und Stirn licht fleischfarbig bis braun; Taster rothgelb. Rückenschild schwarzbraun bis schwarz, mit zwei Reihen weisser Haare vom Halskragen bis zum Schildchen, und einer Reihe gleicher Haare von den Schultern bis zur Flügelwurzel. Brust schwärzlich. Brustseiten rothbraun. Schwinger weiss. Hinterleib rothbraun, weisshaarig, die Zange mehr schwarz. Beine braun mit weissen Gelenken, auf der untern Seite silberweiss. Hinterbeine in gewisser Richtung ganz silberweiss schillernd. Flügel milchweiss, mit weisser Behaarung, die Randader und die beiden ersten Längsadern braun, die dritte Längsader blass. Querader blass aber deutlich, sehr schräg und kaum etwas hinter der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann in einem runden, mehr stumpfen als rechten Winkel zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader trifft unmittelbar hinter der Flügelspitze mit der Randader zusammen.

♀. Die Fühler haben etwas mehr als die halbe Körperlänge. Sie sind braun mit grauen Wirtelhaaren, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder etwa fünfmal so lang als der Stiel, das letzte mit kleinem knospenförmigen Fortsatze (Taf. III, Fig. 7b). Untergesicht rothgelb. Stirn rothbraun. Taster und Mittelleib wie beim ♂. Schwinger braun. Hinterleib rothbraun mit kurzen weissen Härchen besetzt, welche besonders an den Seiten dicht stehen, und silberweiss schillern. Legeröhre kurz, gelb, mit zwei kleinen ovalen Lamellchen. Schenkel und Schienen sowie die vordersten Füsse auf der obern Seite schwarz oder schwarzbraun, auf der untern weiss mit silberweissem Schiller; an den Hinterfüssen sind die zwei ersten Glieder auf der obern Seite schwarz oder schwarzbraun, die Sohle silberweiss, und die drei letzten Glieder silberweiss, zuweilen mit schwärzlichen Gelenken.

Flügel grau, irisirend, mit dichter schwarzgrauer Behaarung und braunen Adern. Querader deutlich, sehr schräg und etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader wie beim ♂, die dritte ebenfalls, jedoch fast rechtwinkelig zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist die Leibfarbe bei beiden Geschlechtern schwarz, selten schwarzbraun, die Flügelwurzel, zuweilen auch der Hinterrücken, rothbraun oder rothgelb. Beine wie im Leben, jedoch verliert sich das Silberweisse mehr oder weniger, und geht gewöhnlich in eine gelblich-weisse Farbe über.

Die Larve lebt auf Pinus sylvestris, auf deren Nadeln sie sich in einem weissen Harzcocon verpuppt. Die Mücke, die ich häufig nach beiden Geschlechtern daraus erhalten habe, erscheint Ende April und im Mai.

Cec. Pini wurde von *Degeer* entdeckt, und die Mücke sowohl als ihre Larve zuerst von ihm erwähnt (Gesch. der Ins. VI, S. 156, 28). Nach ihm wird sie auch von Andern angeführt, jedoch dem Anschein nach ohne von denselben gekannt gewesen zu sein. Herr *Ratzeburg* hat sie mit besonderer Aufmerksamkeit und Sorgfalt beobachtet, und giebt über die Larve und ihre Verwandlungsgeschichte in *Wiegmann's* Archiv Jahrg. 7, S. 233 und im dritten Bande seiner Forstinsekten, S. 159, eine durchaus genaue und ausführliche Auskunft, und in letzterm Werke auch eine gute Beschreibung der Mücke selbst. Seine Beobachtungen, welche mit den meinigen ganz übereinstimmen, kann ich

nur bestätigen, und wenn seine Beschreibung des Colorits u. s. w. von der meinigen etwas abweicht, so mag dies vielleicht seinen Grund darin haben, dass beide nicht nach Individuen von gleichem Alter entworfen worden sein dürften. Es kann nur auf einem Versehen beruhen, dass Herr *Ratzeburg* die milchweise Farbe der Flügel des ♂ unerwähnt lässt.

Eine nähere Prüfung möge ergeben, ob Cec. Pini maritimae *L. Dufour* und Cec. pilosa *Br.* mit Cec. Pini *Deg.* identisch sind; allein es kann keinem Zweifel unterliegen, dass Cec. Pini *Bché.* (Garteninsekten S. 123) keine andere als Cec. brachyntera *Schwägr.* ist, deren Larve in den Nadelscheiden von Pinus sylvestris lebt (s. *Ratzeburg*'s Forstinsekten III, S. 160). —

No. 64. Cec. digitata. ♂ u. ♀ $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$‴. n. sp.

Fühler schwarz, die des ♂ kaum etwas länger, die des ♀ etwas über halb so lang als der Leib; beim ♂ der Stiel der Geisselglieder so lang wie die Glieder, der untere Theil der Doppelglieder fast gar nicht abgesetzt; beim ♀ die Geisselglieder etwa 5mal so lang als der Stiel. Untergesicht und Stirn schmutzig gelb. Rüssel und Taster braun. Mittelleib schwarz. Hals, Flügelwurzel, Schwinger und Spitze des Schildchens gelb, doch ist das Schildchen zuweilen auch ganz schwarz. Hinterleib schmutzig gelb mit schwarzbraunen, in der Mitte erweiterten Binden. Von hinten gesehen, erscheinen diese Binden als dreieckige Flecken. Legeröhre des ♀ lang vorstreckbar, länger als der Leib, ohne Lamellen, das erste Glied glänzend schwarz, das zweite und dritte gelb, das dritte nach der Spitze zu sich erweiternd und dann allmählig wieder spitz werdend (Taf. I, Fig. 9). Beine pechfarbig mit haarigen Füssen; das gelbe Haftläppchen daumenartig verlängert (Taf. I, Fig. 30). Flügel lang, schmal, glashell, mit schwarzer Behaarung und braunen Adern. Querader sehr unscheinbar, etwas hinter der Mitte der ersten Längsader liegend. Der hintere Ast der dritten Längsader, welcher bogenförmig zum Hinterrande geht, sehr blass, kaum wahrzunehmen, und die hintere Achselzelle sehr klein. Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader unmittelbar hinter der Flügelspitze.

Nach dem Tode ist der ganze Leib schwarz oder schwarzbraun, nur die zwei letzten Glieder der Legeröhre des ♀ gelb, und die Beine schwarzbraun bis hell pechfarbig.

Im Mai auf schlechten Wiesen.

Lebensweise unbekannt.

No. 65. Cec. Tremulae. ♂ u. ♀ 1 à $1\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Auf den Blättern von Populus tremula kommen folgende vier verschiedene Gallen vor, welche von Gallmücken erzeugt werden.

1. Die überall bekannten erbsenförmigen Gallen, $1\frac{1}{2}$ bis 3‴ im Durchmesser haltend, grün, an der Sonnenseite, oder auch ganz roth, sehr hart und einkammerig und stets nur von einer Larve bewohnt. Sie stehen entweder auf den Blattrippen, oder auch im Parenchym des Blattes.

2. Erbsenförmige, grüne oder röthliche Gallen, hart wie die vorigen, 2—4‴ im Durchmesser haltend, einkammerig, und gewöhnlich zwei bis drei Larven, selten nur eine Larve, beherbergend. Sie stehen stets an den Blattstielen, und meistens unmittelbar unter der Basis des Blattes.

3. Runde oder ovale, fast linsenförmige, Gallen hart wie die beiden vorigen, $1\frac{1}{2}$—2‴ im Durchmesser, einkammerig, nur von einer Larve bewohnt. Sie sind grün, und stehen auf der Unterseite des Blattes an der Hauptrippe, oder auch an einer Nebenrippe.

4. Kleine Gallen, $\frac{2}{3}$‴ oder etwas weniger im Durchmesser, sehr selten grösser, gelb, grün oder roth, von lockrerer Substanz als alle vorigen, einkammerig, und ebenfalls nur von einer Larve bewohnt. Sie stehen selten auf der Blattrippe, sondern gewönlich im Parenchym des Blattes.

Alle diese Gallen öffnen sich bei völliger Entwickelung der Larve spaltartig, die erste und die vierte auf der Unterseite, die dritte auf der Oberseite des Blattes und die zweite seitwärts, und werden dann von den Larven verlassen, welche zur Verpuppung in die Erde gehen. Die Zeit, in welcher die Gallen sich öffnen, fällt je nach der Witterung in die letzte Hälfte des Juli oder in die erste des Monats August, und nur dann hat

man Hoffnung, dass die Erziehung der Mücke gelingen wird, wenn man sie in diesen Tagen einsammelt.

Im jüngsten Zustande sind die Larven dieser Gallen fast farblos, mit mehr oder weniger blutrothem Darmkanal, bei fortschreitendem Wachsthum werden sie gelblich, dann röthlich-gelb und zuletzt fleischroth; nur die in den kleinen Gallen ad 4 bleiben auch im letzten Stadium der Entwickelung röthlich-gelb.

So lange sie sich in den Gallen befinden, sind sie träge und liegen fast bewegungslos, allein sobald sie ihren Zwinger verlassen haben, kriechen sie mit grosser Lebendigkeit und Beweglichkeit hin und her, und verschwinden endlich unter der Erde. Die in den grössern Gallen befindlichen Larven sind $1\frac{1}{2}'''$, die in den kleinern nur $1'''$ lang, und alle von gleicher Gestalt (Taf. I, Fig. 2).

Man findet zwar sowohl die Gallen als auch die Larven bei mehreren Schriftstellern erwähnt, allein von keinem ist die Mücke beschrieben worden; sie mögen alle an der sehr schwierigen Zucht derselben gescheitert sein. Nur *Linné* scheint sie gekannt zu haben, was folgende Bemerkung in seiner Fauna Suecica S. 439 mit allem Grunde vermuthen lässt:

„Gallae istae rubrae in foliis et petiolis Populae tremulae,
„magnitudine pisorum, etiam Muscam, Juniperi et Salicis
„simillimam, et forte eandem, producunt; sed hanc suf-
„ficienter non examinavi."

Auch meine Bemühungen, die Mücke aus den Larven zu erhalten, sind bis jetzt bei den Bewohnerinnen der Gallen ad 2 und 3 völlig erfolglos geblieben; nach vielen vergeblichen Versuchen ist es mir aber endlich gelungen, die Larven der beiden Gallen ad 1 und 4 zur Verwandlung zu bringen. Ich erhielt die Mücken nach beiden Geschlechtern, und zwar aus beiden Gallen, finde aber unter denselben keine andere Verschiedenheit, als in der Grösse, und darin, dass die Mücken aus den Gallen ad 4 meistens heller gefärbt sind, und muss sie deshalb für eine und dieselbe Art halten. Von Mitte bis Ende April schlüpften von den grössern Larven ein ♂ und sechszehn ♀, und von den kleinern vier ♂ und sieben ♀ aus, deren Beschreibung ich nachstehend folgen lasse.

♂ u. ♀ aus den Gallen ad $1 = 1\frac{1}{2}'''$.
♂ u. ♀ „ „ „ ad $4 = 1'''$.

♂. Fühler etwas länger als der Leib, braun mit weisslichen Wirtelhaaren, 2+24gliederig, das letzte Glied mit knospenförmigem oder auch griffelförmigem Fortsatze, der Stiel vom doppelten zum einfachen Gliede $\frac{2}{3}$, vom einfachen zum doppelten Gliede $\frac{1}{3}$ der Länge des doppelten Gliedes; der untere Theil der Doppelglieder mit dürftigem Haarwirtel. Untergesicht, Stirn, Hals, Rüssel, Vordertheil der Brust, eine Strieme in den Seiten vor der Flügelwurzel, die Flügelwurzel, und gewöhnlich auch der Hinterrücken fleischroth. Taster und Schwinger entweder fleischroth oder licht braun, Schwingerstiel heller. Rückenschild, Schildchen, Brust und Brustseiten schwarzbraun, ersteres schwarzgrau schillernd, auf der Mitte zwei Reihen weissgelber Haare, welche sich an dem ebenfalls weissgelbhaarigen Schildchen fast vereinigen, und an den Seiten je eine Reihe gleichfarbiger Haare von der Flügelwurzel bis zur Schulter. Zuweilen ist der Mittelleib, mit Ausnahme der Flügelwurzeln, fast ganz schwarzbraun. Hinterleib dunkelbraun mit schmalen fleischrothen Einschnitten, bei frisch ausgekommenen Individuen oft ganz dunkel fleischroth. Die hintere Hälfte des siebenten Ringes und das Afterglied stets fleischroth, die Zangennägel schwarz. Auf dem Rücken ist der Hinterrand der Ringe mit langen weisslichen Haaren gefranzt, die kurze Behaarung des Bauches ebenfalls weisslich. Beine pechfarbig bis schwarzbraun, auf der untern Seite, besonders die Füsse, weiss schimmernd. Flügel gross, den Hinterleib weit überragend, grau, hell violet irisirend, dicht behaart mit schwarzgrauen Haaren, die Adern braun, die dritte Längsader heller, der ganze Vorderrand derb und schwarzbraun. Querader gross, deutlich, etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen, beinahe rechten Winkel zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader trifft mit der Randader etwas hinter der Flügelspitze zusammen.

♀. Fühler von halber Körperlänge, schwarzbraun, das erste Geisselglied sehr lang und in der Mitte stark eingeschnürt (wie bei C. Loti), die übrigen Glieder von gleicher Gestalt, aber kleiner, der Stiel sehr kurz, etwa $\frac{1}{6}$ der Länge des Gliedes, das letzte mit kleinem knospenförmigen Fortsatze. Hinterleib mehr oder weniger dunkel fleischroth, mit breiten schwarzen Binden am Hinterrande der Ringe; Bauch mit breiter brauner oder schwarzbrauner, an den Einschnitten unterbrochener Längsstrieme.

Legeröhre nicht lang, das erste Glied hell rothgelb, das zweite und dritte hellgelb, ohne Lamellen. Im Uebrigen mit dem ♂ ganz übereinstimmend.

Nach dem Tode ist die Mücke ganz braun oder schwarzbraun, das Rückenschild grau schillernd, die Schwinger braun, mit weisslichem Stiele, die nur wenig vorgestreckte Legeröhre des ♀ hell bräunlich-gelb, die Beine pechfarbig, auf der untern Seite weisslich schimmernd, und die Flügelwurzeln mehr oder weniger röthlich-gelb.

No. 66. Cec. praecox. ♀ $1\frac{1}{3}'''$. n. sp.

Fühler schwarz, deren Länge etwa $\frac{2}{3}$ der des ganzen Körpers; auf dem zwölften Geisselgliede ein winziges Knöpfchen, die Glieder 6mal so lang als der Stiel. Kopf schwarz. Taster braun. Rückenschild schwarz, mit zwei Reihen gelblicher Haare, welche sich an dem braunrothen Schildchen vereinigen. Von hinten gesehen, schillert das Rückenschild ins Weissgraue, und die Linien, auf welche die Haare stehen, erscheinen als schwarze Striemen. Schildchen mit langen gelblichen Haaren bekränzt. Flügelwurzel roth; eine gleichfarbige, ziemlich breite Strieme geht von dieser aus über die schwarzbraunen Brustseiten bis zu dem ebenfalls rothen Halskragen. Hinterrücken gewöhnlich braunroth, zuweilen dunkelbraun. Schwinger hellbraun. Hinterleib schwarzbraun mit weisslichen Einschnitten, und sehr langer, nicht selten ausgestreckter, bräunlich-gelber Legeröhre mit zwei ganz kleinen Lamellen (Taf. I, Fig. 11). Der Hinterrand der Ringe, und die hintersten Schenkel an der innern Seite mit langen weisslichen Haaren besetzt. Beine dunkelbraun. Flügel etwas graulich mit schwarzgrauer Behaarung und schwarzbraunen Adern. Querader deutlich, weit vor der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann plötzlich fast rechtwinkelig zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader etwas hinter der Flügelspitze.

Nach dem Tode wird das ganze Insekt schwarzbraun, der Hinterleib färbt sich dunkler, und die Beine gehen mehr ins Pechfarbige über. Nur die Legeröhre bleibt unverändert bräunlichgelb.

Man findet diese Mücke schon in den ersten Tagen des Monates März bei schöner und milder Witterung häufig im Walde, besonders an frisch gespaltenem eichenen Klafterholze.

** Flügel buntfarbig.

No. 67. Cec. centralis. ♀ $\frac{7}{10}$‴. n. sp.

Fühler braun, etwas mehr als halb so lang als der Leib, die Geisselglieder sechsmal so lang als der Stiel, das letzte Glied mit knospenförmigem Fortsatz. Kopf und Mittelleib röthlich-gelb, Rückenschild mit drei kastanienbraunen Striemen. Brust schwärzlich. Schwinger weiss. Hinterleib rothgelb. Legeröhre lang vorstreckbar, etwa halb so lang als der Leib, mit zwei rundlichen Lamellchen. Die Behaarung des ganzen Leibes blass goldgelb. Beine weisslich, die Spitze der Schenkel und Schienen, ein breiter Ring auf der Mitte der Schienen, die Ferse, und die letzte Hälfte des zweiten, dritten und vierten Fussgliedes schwarz. Flügel glashell mit folgender blass violetter Zeichnung: eine ganz blasse Binde nahe bei der Wurzel, welche über den vordersten Theil der vordern Achselzelle zum Hinterrande geht; eine zweite Binde liegt auf der Mitte des Flügels, welche sich über die Gabeltheilung der dritten Längsader hinzieht, und in der Mitte zwischen dieser Binde und der Flügelspitze eine schmale Zickzackbinde. Zwischen diesen beiden Binden liegt in der Scheibenzelle ein grosser runder Fleck. Die dritte Längsader ist violet angelaufen, wodurch die ersten zwei Binden zusammenhangen; eben so sind die mittlere und äussere Binde durch den violet angelaufenen Hinterast der dritten Längsader verbunden, und ausserdem liegen auch an der Spitze in der Scheibenzelle und auf der Mündung der zweiten Längsader noch ein paar blasse, violet-braune Wische. Alle Adern sind braun, die Querader deutlich, vor der Mitte der ersten Längsader liegend; die dritte Längsader gerade, zuletzt plötzlich in einem fast rechten Winkel zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader etwas hinter der Flügelspitze.

Nach dem Tode wird der ganze Mittelleib schwärzlich, der Hinterleib rothbraun, und die Farbe der Beine blasser.

Im August. Lebensweise unbekannt.

No. 68. Cec. Ceomatis. ♂ $\frac{2}{3}$ ♁ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

♂. Gelb. Fühler $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Leib; Wurzelglieder gelb, Geisselglieder bräunlich, das letzte Geisselglied mit griffelförmigem Fortsatze. Die Doppelglieder von den einfachen kaum mehr als durch den doppelten Haarwirtel verschieden, und die Stiele nur sehr wenig länger als die Glieder. Untergesicht mit grossem Höcker über dem Munde. Rückenschild mit drei braunen Striemen. Schwinger weiss. Hinterrand der Hinterleibsringe mit langer weisslicher Behaarung. Beine auf der obern Seite blass braun, auf der untern gelb, in gewisser Richtung ganz gelb, nur das letzte Fussglied braun. Flügel weiss, schön violet irisirend, mit vier braunen Flecken; der erste liegt gleich hinter der keilförmigen Wurzel, und erstreckt sich vom Vorderrande bis zum Hinterrande, ist aber gewöhnlich in der Mitte unterbrochen — der zweite und dritte auf der Mitte, einer am Vorderrande, der andere gegenüber am Hinterrande in der hintern Hälfte der hintern Achselzelle; sie bilden eine in der Mitte breit unterbrochene Binde, — der vierte liegt an der Flügelspitze, er ist dreieckig und besteht aus zwei Theilen, welche an der Spitze ein schmales helles Dreieck lassen, in welchem die zweite Längsader die Randader erreicht. Die Behaarung ist auf den Flecken schwarz, übrigens weiss. Die Querader liegt ein wenig hinter der Mitte der ersten Längsader; die zweite Längsader mündet etwas hinter der Flügelspitze in die Randader, und die dritte Längsader, welche anfangs gerade ist, geht fast rechtwinkelig zum Hinterrande; der hintere Gabelast derselben gross, deutlich.

♀. Fühler $\frac{5}{6}$ der Leibeslänge, Wurzelglieder gelb, Geisselglieder bräunlich, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatze, die Glieder fast sitzend, oder die Stielchen nur äusserst klein. Legeröhre nicht vorstreckbar, mit zwei ovalen Lamellchen. Im Uebrigen dem ♂ ganz gleich.

Nach dem Tode fast wie im Leben. Die rothgelbe Farbe wird etwas dunkler, die Striemen des Rückenschildes heller, und sind gewöhnlich ganz zusammengeflossen.

Die Larve ist $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}$‴ lang, weisslich, mit breitem blutrothen Darmkanale, und der letzte Leibring etwas erweitert. Sie lebt

frei auf den Blättern der von Ceoma miniatum befallenen Rosen, vorzugsweise auf den Blättern der weissen Rose, und ernährt sich von den Pilzsporen. Sie geht zur Verwandlung in die Erde, aus welcher sie nach etwa vierzehn Tagen als Mücke wieder hervorkommt.

2. Fühler des ♂ auf der obern Seite mit langen Haaren geziert.

Taf. III, Fig. 8a.

No. 69. Cec. Cerasi. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$ à $\frac{2}{10}$‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 35, 19.

♂. Fühler braun, die Wurzelglieder gelb, fast von doppelter Körperlänge, das letzte Glied mit griffelförmigem Fortsatz. An den untern Gliedern ist der Stiel vom einfachen zum doppelten kürzer, vom doppelten zum einfachen länger, an den obern aber der Stiel überall länger als die Doppelglieder. Jedes Doppelglied hat auf der obern Seite ein sehr langes Haar, jedes einfache Glied zwei noch etwas längere Haare, welche bogenförmig rückwärts gerichtet sind. Kopf schwarzbraun oder kastanienbraun. Untergesicht pechfarbig. Taster blass, die zwei ersten Glieder gewöhnlich dunkler. Mittelleib röthlich-gelb. Rückenschild und Schildchen glänzend schwarzbraun oder kastanienbraun, letzteres gewöhnlich mit gelber Spitze. Die Brust ist zwischen den vordersten Hüften, so wie auch diese, schwarz, und dieser schwarze Fleck zieht sich von den Vorderhüften über die Brustseiten als spitzes Dreieck bis nahe zur Flügelwurzel. Schwingerknopf braun, Stiel weissgelb, zuweilen ist auch der Stiel braun. Hinterleib schmutzig dunkel braungelb mit schwärzlichen Einschnitten, Bauch gewöhnlich licht pechfarbig, der Rücken mit ziemlich langen weissgelben Haaren ziemlich dicht besetzt. Beine auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern weiss schimmernd, Basis der Schenkel und die hintersten Füsse blassgelb. Flügel fast graulich, dicht behaart, Haare dunkelgrau, nur stellenweise irisirend, die Adern braun. Querader deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann fast rechtwinkelig zum Hinterrande gehend; die zweite Längsader und die Randader vereinigen sich etwas unter der Flügelspitze.

♀. Fühler etwa $\frac{2}{3}$ der Körperlänge, die Geisselglieder etwa fünfmal so lang als der Stiel, das letzte Glied mit ziemlich grossem Fortsatz. Legeröhre kurz, mit zwei ovalen Lamellchen. In Colorit und Zeichnung stimmt es ganz mit dem ♂ überein, nur ist der Hinterleib kastanienbraun mit röthlich-gelben Einschnitten, der Bauch gewöhnlich schwarzbraun, die Beine auf der untern Seite mehr weiss schimmernd, und der Winkel, in welchem sich die dritte Längsader zum Hinterrande biegt, mehr abgerundet.

Nach dem Tode ist der ganze Körper dunkelbraun, das Schildchen, die Brustseiten, Flügelwurzel und der Hinterrücken bräunlich-gelb, und die Beine mehr oder weniger hell pechfarbig.

Hr. Prof. Dr. *Loew* führt in seiner Abhandlung: Die Gallmücken (Progr. des k. F.-W.-Gymnasiums zu Posen) S. 27 an, dass die Larve nach der Beobachtung des Herrn Dr. *Apetz* in zusammengekrausten Zweigspitzen der Kirschbäume lebe. Ich habe sie ein paarmal in Blätterschöpfen von Crataegus Oxyacantha unter den Larven von Cec. Crataegi *m.* gefunden, und die Mücke in mehreren Exemplaren daraus erzogen. Sie ist röthlich-gelb, 1‴ lang, und geht zur Verwandlung meistens in die Erde, aus welcher sie nach zwei bis drei Wochen als Mücke zurückkommt.

Herr *A. Förster* in Aachen hatte die Güte, mir einige Exemplare dieser Art mitzutheilen, die derselbe aus Larven erhalten hatte, welche in Gesellschaft von Blattläusen auf Chenopodium lebten.

Nach diesen Erfahrungen dürfte es nicht zu bezweifeln sein, dass Cec. Cerasi nicht auf bestimmte Pflanzen angewiesen ist, sondern zu denjenigen Diplosis-Arten gehört, deren Larven nur in Gesellschaft anderer Larven u. s. w. angetroffen werden. (S. S. 87, 88 und 108.)

No. 70. Cec. cilipes. ♂ u. ♀ $\frac{2}{10}$ à 1‴. n. sp.

Fühler des ♂ $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Körper, übrigens ganz wie bei Cec. Cerasi ♂, die des ♀ etwa $\frac{2}{3}$ der Körperlänge, die Geisselglieder sechsmal länger als der Stiel, der auf dem letzten Gliede sitzende Fortsatz etwas kleiner als bei Cec. Cerasi ♀. Rüssel, Taster, Untergesicht, Stirn und Mittelleib röthlich-gelb. Rückenschild mit drei zusammengeflossenen schwarzbraunen Striemen. Brust schwärzlich. Schwinger gross, braun, Wurzel des

Stieles weissgelb. Hinterleib braungelb, weisslich behaart. Legeröhre des ♀ kurz, mit zwei ovalen Lamellchen. Beine sehr lang, schwarz, auf der untern Seite weisslich, Kniee mit weissem Pünktchen, die drei letzten Fussglieder weiss schimmernd. An den Vorderfüssen die Spitze der Schienen an der innern Seite, die Ferse und die Wurzel des zweiten Fussgliedes an der äussern Seite mit Härchen gewimpert, deren Spitze etwas keulförmig verdickt ist. Flügel bräunlich, etwas irisirend, mit schwarzgrauen Haaren, schwarzem Rande und schwarzen Adern. In gewisser Richtung erscheint die ganze Fläche weisslich. Querader deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen, stumpfen Winkel (etwa 135°) zum Hinterrande gehend. Die zweite Längsader ist über der Wurzel bis zur Querader etwas geschwungen, und vereinigt sich ziemlich weit unter der Flügelspitze mit der Randader.

Nach dem Tode wird der Mittelleib braungelb mit schmutzig braunem Rücken, die Schwinger schwarzbraun, der Hinterleib beim ♂ schmutzig braungelb, beim ♀ mehr schwärzlich-braun. Die Beine bleiben unverändert, jedoch die letzten Fussglieder nur stellenweise weiss schimmernd.

Ich erhielt Ende Mai 12 ♂ und 18 ♀ aus einem faulen Stamme von Fagus sylvatica, in welchem zugleich eine grosse Menge Larven von Limnobia dumetorum lebte. —

No. 71. Cec. decorata. ♂ u. ♀ $1\frac{1}{5}'''$. n. sp.

Fühler des ♂ $1\frac{1}{3}$ mal so lang als der Körper, übrigens wie bei Cec. Cerasi ♂, nur die langen Haare auf der Oberseite kürzer (Taf. III, 8a). Fühler des ♀ von etwas mehr als halber Körperlänge, die Geisselglieder fünfmal so lang als der Stiel, übrigens wie bei Cec. cilipes ♀ (Taf. III, 8b). Untergesicht, Taster, Rüssel und Stirn gelb. Mittelleib röthlich-gelb. Rückenschild mit drei breiten schwarzen, fast zusammengeflossenen Striemen. Brust schwärzlich, Brustseiten mit schwärzlich-grauen Flekken. Schwinger bräunlich, Wurzel des Stieles gelblich. Hinterleib bräunlich-gelb, sehr haarig, die Haare grau, weiss schimmernd. Legeröhre des ♀ kurz, mit zwei ovalen Lamellchen. Beine schwarz mit weissen Knieen; beim ♂ an den vordersten Füssen, die zweite Hälfte des dritten Gliedes und das vierte und

fünfte ganz schneeweiss, an den Hinterfüssen die drei letzten Glieder ganz schneeweiss, jedoch das dritte Glied zuweilen mit schwarzer Basis; beim ♀ die zwei letzten Fussglieder, und an den Hinterfüssen auch die zweite Hälfte des dritten Gliedes schneeweiss. Flügel wie bei der vorigen Art, nur liegt die Querader etwas jenseits der Mitte der ersten Längsader.

Nach dem Tode ist der Mittelleib bräunlich-gelb, das Rückenschild schwarzbraun, noch dunkler der Schwingerknopf, die Brust schwärzlich, der Hinterleib beim ♂ schmutzig gelb oder bräunlich, beim ♀ mehr braun, oft mit dunkelern Einschnitten, die Beine pechfarbig oder schwarzbraun und an den vordersten Füssen die zwei letzten, an den Hinterfüssen die drei letzten Glieder schneeweiss schimmernd.

Ich erhielt diese Mücke aus faulem Buchenholze, welches von einer grossen Menge verschiedener Dipternlarven bewohnt wurde.

Untergattung: *Asphondylia. Lw.*

Taf. II. Fig. 6 und Taf. IV, Fig. 2a u. b.

No. 72. Cec. Sarothamni. ♂ 2‴, ♀ 2 à 2¼‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. des Pos. Gymn. 1850. S. 38, 48.

♂. Fühler schwarzbraun, von der Länge des Körpers, 2+13gliederig, das letzte Glied klein, fast kugelrund (Taf. IV, Fig. 2a). Untergesicht, Taster, Stirn, Vorderbrust, Flügelwurzel, Hinterrücken und Schildchen röthlich-gelb. Brust und Rückenschild schwärzlich-grau, letzteres mit zwei Längsfurchen. In diesen Furchen so wie zwischen Flügelwurzel und Schulter und auf dem Schildchen stehen gelbliche Haare. Schwinger röthlichgelb, oder auch die untere Hälfte des Knopfes braun. Hinterleib braun, auf dem Bauche dicht mit weissen Haaren besetzt, die dünne Behaarung des Rückens mehr gelblich. Haltzange sehr klein. Beine pechfarbig bis schwarzbraun, die Schenkel gewöhnlich heller. Flügel bräunlich getrübt, irisirend, in gewisser Richtung weiss schimmernd, mit schwarzgrauen Haaren und schwarzbraunen Adern. Querader sehr blass, schief, etwa am Ende des ersten Viertels der ersten Längsader liegend; die dritte Längsader, anfangs gerade, geht bogenförmig zum Hinter-

rande. Die zweite Längsader vereinigt sich unmittelbar unter der Flügelspitze mit der Randader.

♀. Colorit und Zeichnung wie beim ♂, die Behaarung des Körpers mehr ins Weissgraue ziehend. Fühler etwa von halber Körperlänge, 2+12gliederig, alle Glieder, besonders die letzten, viel kleiner als beim ♂, das letzte sehr klein, fast kugelrund (Taf. IV, Fig. 2b). Legeröhre sehr lang, hell bräunlich-gelb, das letzte Glied nadelförmig, sehr spitz und ohne Lamellen (Taf. I, Fig. 15). Flügel wie beim ♂, jedoch dichter und dunkler behaart, und dadurch dunkler getrübt erscheinend. Die blasse Querader liegt wie beim ♂ am Ende des ersten Viertels der ersten Längsader; sie liegt äusserst schief, und geht doppelt geschwungen zur zweiten Längsader.

Nach dem Tode wird die Leibfarbe überall dunkler, nur die Schenkel werden heller, zuweilen bis zur Spitze gelblich.

Aus knospenförmigen Gallen an den Zweigen von Sarothamnus scoparius. Die Mücke erscheint Ende Mai bis Ende Juni.

ergattung: *Hormomyia. Lw.*

a. Thorax kapuzenförmig über den Kopf verlängert.

No. 73. Cec. fasciata. ♂ $2\frac{1}{2}'''$. *Mgn.*

Meigen: Syst. Beschr. d. z. Ins. I, S. 94, 2.

Fühler blassbraun, 2+34gliederig, die Glieder rundlich mit ganz kurzem Stiele (Taf. III, Fig. 10). Kopf etwas dunkler braun, sehr tief gestellt, überragt von dem gewölbten, vorn sehr verlängerten Rückenschilde. Mittelleib schmutzig gelblich. Rückenschild mit drei breiten braunen Striemen. Vor der Flügelwurzel ein schwarzes Fleckchen. Schildchen weissgelb, gross, blasenartig. Hinterrücken am Grunde schwarz, was sich beiderseits bis unter die Wurzel der weissen Schwinger hinzieht. Hinterleib walzenförmig, dürftig behaart, weiss mit schmalen schwarzbraunen Binden am Hinterrande der Ringe, die Seitennaht ebenfalls schwarzbraun. Die kleine weissliche Zange ist den rundlichen Lamellen an der Legeröhre der ♀ nicht unähnlich. Beine hell pechfarbig. Flügel etwas grau getrübt, mit grauer Behaarung,

und blass bräunlichen Adern. Gegen eine dunkle Stelle erscheint die ganze Fläche in gewisser Richtung weisslich. Querader sehr blass, so dass sie nur bei starker Vergrösserung und sehr günstiger Beleuchtung wahrgenommen werden kann, etwas vor der Mitte der ersten Längsader liegend; die zweite Längsader ist an ihrem ersten Viertel der ersten Längsader sehr genähert, und vereinigt sich mit der Randader etwas hinter der Flügelspitze; die dritte Längsader ist gerade, und biegt sich mit ihrem Vorderast in einem rundlichen, etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande. Vorder- und Hinterast sind beide blass.

Nach dem Tode verschwindet die Zeichnung des Rückenschildes, die Striemen fliessen zusammen, und nach und nach wird dasselbe ganz braun. Auch die übrige Zeichnung des Leibes wird nach und nach blasser, und die Beine gehen zuletzt fast ins Weissliche über. Wie diese Art im Leben mit der *Meigen*schen Beschreibung der Cec. fasciata ziemlich genau übereinkommt, so stimmt sie auch im trockenen Zustande mit einer von *Meigen* selbst entworfenen und colorirten Abbildung dieser Art, in welcher das Rückenschild ebenfalls dunkelbraun dargestellt ist. Diese Abweichung von seiner Beschreibung lässt mit Grund annehmen, dass die Abbildung nach einem trockenen Exemplare gefertigt worden ist, und ich nehme nicht Anstand, das oben beschriebene Individuum für das ♂ von Cec. fasciata *Mgn.* zu halten*).

Ein ♂, im Mai in einer sumpfigen Wiese gefangen.

Lebensweise unbekannt.

---

*) Herr *Bremi* giebt in seinen Beiträgen zu einer Monographie der Gallmücken (Neue Denkschriften der schweizerischen Gesellschaft u. s. w. 1847, S. 60) eine Beschreibung einer Cecidomyia, die er auch für das ♂ von Cec. fasciata *Mgn.* hält, und Hr. Dir. Dr. *Loew* führt in seiner Abhandlung über die Gallmücken (Programm des Königl. Friedrich-Wilhelm-Gymnasiums zu Posen. 1850, S. 31) ein ♂ an, für das er ebenfalls den *Meigen*'schen Namen beansprucht. Diese beiden sind sowohl unter sich als auch von dem meinigen in der Zahl der Fühlerglieder ganz verschieden, und alle drei wahrscheinlich verschiedene Arten. Künftige Beobachtungen mögen entscheiden, welches der drei ♂ das Recht hat, an der Seite des *Meigen*schen ♀ zu stehen!

b. Thorax hoch gewölbt.

No. 74. Cec. Fagi ♂ u. ♀ 2—2½‴. *Hartig.*

Hartig: Jahresberichte I B. 4. Hft.

Loew: Die Gallmücken, Programm des Pos. Gymn. 1850. S. 31.

Fühler des ♂ 1¼mal so lang als der Leib, die des ♀ von etwa ⅓ der Leibeslänge, schwarzbraun oder kastanienbraun, die des ♂ 2+22gliederig, die des ♀ 2+18- à 22gliederig, die Glieder des ♂ gestielt, der Stiel etwa von den mittleren Gliedern an so lang wie das Glied, die des ♀ ungestielt (Taf. III, Fig. 9). Kopf schwarz. Taster gelb oder braungelb, beim ♂ die Glieder walzenförmig, von gleicher Dicke, beim ♀ die drei ersten Glieder fast kegelförmig, zusammengedrückt, das vierte walzenförmig (Taf. I, Fig. 22, 23). Mittelleib schwarzbraun, Rükkenschild mit drei Längsfurchen, wovon die mittlere feiner und seichter als die seitenständigen ist, die Furchen mit schwarzen Haaren besetzt. Flügelwurzeln, Brustseiten und Hals hell fleischroth. Schildchen zuweilen rothbraun. Schwinger gross, rothgelb. Hinterleib dunkel fleischroth, grauhaarig, Legeröhre röthlich-gelb, kurz, eingezogen, mit zwei rundlichen Lamellen. Beine schwarzbraun, zweites Hüftglied und Basis der Schenkel gelblich; Gelenke weisslich. Flügel fast glashell, schwach irisirend, mit grauer Behaarung, hellbraunen Adern und schwarzbraunem Vorderrande. Gegen eine dunkele Stelle erscheint die ganze Fläche, besonders beim ♂, weisslich. Die erste Längsader reicht etwas über die Mitte des Vorderrandes; vor ihrer Mitte ist sie durch eine nur bei sehr günstiger Beleuchtung wahrnehmbare, fadenförmig dünne und wurmförmig gewundene Querader mit der zweiten Längsader verbunden, welche sich in der Flügelspitze mit der Randader vereinigt. Die dritte Längsader ist fast gerade, und läuft mit ihrem Vorderaste in einem etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande. Vorder- und Hinterast sind beide blass (Taf. II, Fig. 8).

Alle Farben sind beim ♂ heller als beim ♀. Die Haltzange desselben ist rothgelb mit schwarzen Spitzen.

Nach dem Tode ist die Farbe des Rückenschildes nur wenig heller als im Leben, der Hinterleib wird nach und nach dunkelbraun, behält aber beim ♀ einen fleischrothen Schimmer; die

Schwinger werden pechfarbig bis braun, die Beine des ♂ hell pechfarbig, fast weisslich, und die des ♀ mehr oder weniger hellbraun oder dunkel pechfarbig.

Die milchweisse, 2—2½''' lange Larve lebt in den harten pyramidalischen Gallen auf den Blättern von Fagus sylvatica. Sie geht in denselben während des Winters in den Puppenstand über, und die Mücke erscheint im April, oft schon im März.

No. 75. Cec. piligera. ♂ u. ♀ 1¼ à 1½'''. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Pr. d. Pos. Gymn. 1850. S. 32, 6.

Diese Mücke, welche in den hiesigen Waldungen und Gebüschen eben so gemein ist wie die vorhergehende, wird von Hrn. *Hartig* unter dem Namen Cec. annulipes beschrieben wie folgt:

♀ roth. Fühler rothbraun. Kopf schwarz. Brustrücken bis zum und hinter dem rothen Schildchen wie die Brust grau. Beine weisslich mit roth gesprenkelten Schenkeln; die Tibien und Tarsenglieder ganz roth. Flügel grau, stark behaart. Hinterrand mit langen Franzenhaaren besetzt. Die 18gliederigen Fühler und der Körper stark behaart.

♂. Bruststück roth, nur der Mittelbrustrücken grau; Hinterleib schmutzig rothgelb. Sonst wie das ♀. 1 à 1½'''.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass Herr *Hartig* diese Beschreibung nach Exemplaren aufgenommen hat, welche erst eben ausgeschlüpft und noch nicht ausgefärbt waren, oder doch nach solchen, deren Larven während des Winters nicht hinreichende Feuchtigkeit gehabt hatten. Das vollkommen ausgefärbte Insekt hat folgende Zeichnung:

Untergesicht dunkel fleischroth, fast schwärzlich, mit einem Büschel schwarzer Haare. Fühler bräunlich, die des ♂ kaum länger als der Leib, die des ♀ so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, bei beiden Geschlechtern 2+16- à 18gliederig, selten nur 2+15gliederig, die Glieder beim ♂ mit einem Stiele, welcher etwa ⅔ der Länge des Gliedes hat, beim ♀ stiellos, mit grauen, weisslich schimmernden, beim ♂ sehr langen, beim ♀ sehr kurzen Wirtelhaaren. Taster blass bräunlich. Stirn und Rückenschild schwarzbraun, ohne Glanz, letzteres an den Seiten und vor dem an der Spitze häufig rothgelben Schildchen weissgrau schimmernd, schwarzborstig. Schwinger kastanienbraun

bis schwarzbraun, Spitze des Knopfes gewöhnlich etwas heller, und die Wurzel des Stieles gelb. Hals, Brustseiten, Flügelwurzeln und Hinterleib fleischroth. Brust schwärzlich. Schildchen auf der untern Seite stets fleischroth, von gleicher Farbe die vordere Halfte des Hinterrückens, die hintere glänzend schwarz, was sich, breiter werdend, über die Wurzel der Schwinger fortzieht. Der Hinterrand der Hinterleibsringe mit langen schwarzen oder schwärzlichen Haaren gefranst, wodurch die Ringe, ganz von hinten gesehen, schwärzliche Binden zu tragen scheinen. Legeröhre des ♀ gelb, dreigliederig, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite weisslich schillernd, die letzten Fussglieder zuweilen weisslich durch Abreiben der sie bedeckenden Schuppenhaare. Flügel glashell, schön violet irisirend, mit dichter grauer Behaarung, bräunlichen Adern und schwarzbraunem Vorderrande; die ganze Fläche in gewisser Richtung, und gegen eine dunkele Stelle gesehen, weisslich. Adern und deren Verlauf wie bei Cec. Fagi, nur geht der Vorderast der dritten Längsader mehr bogenförmig zum Hinterrande.

Nach dem Tode wird der ganze Körper mehr oder weniger dunkelbraun, die Schwinger und Beine pechfarbig, und das Rükkenschild stellenweise weissgrau schillernd.

Die milchweisse, bei vollkommener Entwickelung $1\frac{1}{2}'''$ lange Larve lebt in haarigen Gallen auf den Blättern von Fagus sylvatica. Sie verwandelt sich in denselben gegen Ende Winters zur Puppe, und die Mücke kommt im April zum Vorschein.

No. 76. Cec. elegans. ♂ $1\frac{1}{4}'''$. n. sp.

Kopf schwarz. Taster und Fühler mehr braun. Fühler etwa $\frac{1}{4}$ kürzer als der Leib, 2+18gliederig, die Glieder gestielt, Stiel fast so lang wie das Glied. Rückenschild und Schildchen glänzend schwarz. Flügelwurzeln, Brustseiten, und damit zusammenhängend der obere Rand des Hinterrückens fleischroth, der untere Theil des letztern glänzend schwarz. Schwinger schwarzbraun mit sehr langem an der Wurzel weissem Stiele. Hinterleib schlank, schwarzbraun, Einschnitte und Rückenlinie weiss, vom dritten bis zum siebenten Ringe am Vorderrande auf der Mitte ein weisser Punkt, welcher von der Rückenlinie durch-

schnitten wird, der achte Ring hell fleischroth, Haltzange schwarz. Beine schwarzbraun, auf der unteren Seite etwas weisslich schillernd. Flügel graulich, irisirend, mit dunkelgrauer Behaarung, gegen eine dunkele Stelle gesehen, kaum etwas weisslich. Adern braun. Querader sehr blass, kaum wahrzunehmen, in der Mitte der ersten Längsader liegend; die zweite Längsader vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze, und die dritte, anfangs gerade Längsader läuft mit ihrem Vorderast im Bogen zum Hinterrande, Hinterast blass. —

Nach dem Tode geht die schwarze Farbe des Rückenschildes in Schwarzbraun über, die Flügelwurzeln, der hintere Theil der Brustseiten, der Hinterrücken und die Wurzel des Schwingerstieles werden gelblich, und der Hinterrücken behält nur einen braunen Mittelfleck. Der Hinterleib, dessen Zeichnung ganz verschwindet, wird einfarbig dunkelbraun.

Flugzeit Ende April. Lebensweise unbekannt.

No. 77. Cec. bipunctata. ♂ 1 à $1\frac{1}{6}$‴.

Kopf klein, schwarzbraun, über dem Munde ein Büschel schwarzer Haare. Taster schwarzbraun. Fühler etwa $\frac{1}{4}$ kürzer als der Leib, braun, 2 + 15- à 16 gliederig, die Glieder cylindrisch, kaum doppelt so lang als breit (Taf. IV, Fig. 1), mit kurzen schwarzgrauen Wirtelhaaren, gestielt, der Stiel $\frac{1}{4}$ kürzer als das Glied, das letzte kleine Glied oft sitzend. Mittelleib kurz gedrungen, hoch gewölbt, schwarzbraun, gelbhaarig; Flügelwurzeln und unter denselben die Brustseiten nebst dem obern Rande des Hinterrückens rothgelb. Schwinger braun, Wurzel des sehr langen Stieles gelb. Hinterleib sehr schlank, dunkel kastanienbraun, fast schwarzbraun, mit zarten, blass röthlich-gelben Einschnitten, und einer gleichfarbigen Rückenlinie, welche über die Mitte des ersten bis sechsten Ringes läuft; der breite siebente Ring ist röthlich-gelb, und hat zwei länglich eiförmige schwarzbraune Flekken, welche von der Mitte des Vorderrandes schräg bis zur Seite des Hinterrandes so liegen, dass unter ihnen ein grosses röthlich-gelbes Dreieck übrig bleibt; der sehr kleine achte Ring ist ebenfalls röthlich-gelb, und hat am Vorderrande beiderseits ein rundliches schwarzbraunes Fleckchen; der Hinterrand der Ringe

mit gelblichen Haaren gesäumt. Bauch braun, die beiden letzten Ringe gelb mit schwarzbraunen Mittelflecken. Zange schwärzlich. Beine braun. Flügel graulich, grauhaarig, nur schwach irisirend, gegen eine dunkele Fläche in gewisser Richtung weisslich schimmernd, die Adern braun. Erste Längsader fast bis zur Mitte des Vorderrandes gehend; Querader sehr blass, gross, schief, etwas geschlängelt, ein wenig jenseits der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader flach bogenförmig, vereinigt sich mit der Randader in der Flügelspitze; dritte Längsader gerade, dann fast in einem rechten Winkel zum Hinterrande gehend, die ganze Gabel derselben blass.

Nach dem Tode werden der ganze Leib und die Beine schwarzbraun, nur die Flügelwurzeln, die untere Hälfte des Schwingerstieles und die Einschnitte des Hinterleibes bleiben röthlich-gelb; auch die Flecken auf dem siebenten und achten Hinterleibsringe bleiben zuweilen sichtbar.

Aus einem Topfe, in welchem sich ausschliesslich die auf den Blättern von Fagus sylvatica vorkommenden haarigen Gallen befanden, erhielt ich ausser Cec. piligera *Lw.* auch diese Art.

No. 78. Cec. floricola. ♂ u. ♀ 1‴. n. sp.

♂. Kopf klein, schwarz, mit schwarzer Behaarung. Taster äusserst klein, zurückgezogen, die Zahl und Gestalt der Glieder nicht wahrnehmbar. Fühler etwas kürzer als der Leib, bräunlich mit weissen Wirtelhaaren, 2+16gliederig, die Geisselglieder gestielt, der Stiel halb so lang als das Glied. Rückenschild hoch gewölbt, schwarz, schwarzhaarig. Hals, Flügelwurzeln und Brustseiten fleischroth, Brust schwärzlich. Schwinger schwärzlich, Wurzel des Stieles weiss. Hinterleib schmutzig gelbbraun, weisshaarig. Beine schlank, dunkelbraun, auf der untern Seite silberweiss schillernd. Flügel gross, etwas irisirend, weisslich mit weissgrauer Behaarung und braunen Adern. Die sehr blasse Querader liegt am Ende des zweiten Drittels der ersten Längsader; die zweite Längsader trifft in der Flügelspitze mit der Randader zusammen, und der Vorderast der geraden dritten Längsader biegt sich in einem Winkel von etwa 135° zum Hinterrande.

♀. Kopf, Mittelleib, Schwinger und Beine wie beim ♂, die Beine jedoch auf der untern Seite nur wenig weiss schimmernd. Fühler halb so lang als der Leib, braun, 2+16gliederig, die Geisselglieder mit kurzem Stiele von etwa $\frac{1}{6}$ der Länge des Gliedes, das erste und letzte Glied gewöhnlich stiellos. Hinterleib fleischroth, auf dem Rücken nur sparsam, auf dem Bauche dicht mit weissen Härchen besetzt. Legeröhre lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Flügel wie beim ♂, nur weniger weisslich, und der Vorderrand dunkler.

Farbe und Zeichnung verändert sich nach dem Tode nur wenig. Das Schwarze des Rückenschildes wird gewöhnlich etwas matter und geht zuweilen in eine mehr oder weniger schwarzbraune Farbe über. Die Beine werden mehr pechfarbig, und die Legeröhre des ♀ dunkelbraun mit weisslicher Spitze.

Die rothgelbe, 1‴ lange Larve lebt in den Blüthen von Achillea Ptarmica. Sie verpuppt sich in denselben Anfangs Juli, und die Mücke erscheint gegen die Mitte des Monats. Die Deformation, die durch die Larve verursacht wird, besteht in Haaranhäufung, welche oft so bedeutend ist, dass die ganze Blüthenrispe zu einem Haarschopfe wird.

Herr Dir. Dr. *Loew* hatte die Güte, mir ein Exemplar der von ihm beschriebenen Cec. Millefolii ♀ mitzutheilen, dessen Thorax, den er als braun angiebt, durch den Nadelstich so verdorben ist, dass man weder Farbe noch Gestalt erkennen, und daher mit dem von Cec. floricola nicht vergleichen kann. In der Gestalt und Beschaffenheit der Flügel stimmt es zwar damit überein, allein es weicht in der Zahl der Fühlerglieder, der Behaarung des Hinterleibes und in der Farbe der Beine ganz und gar davon ab. Die Larve von Cec. Millefolii lebt nach Angabe des Herrn Dr. *Loew* in harten Gallen auf Achillea Millefolium, die von Cec. floricola aber fand ich auch da, wo Achillea Millefolium und Ptarmica beisammen standen, stets nur in den Blüthen von Achillea Ptarmica. Jene Verschiedenheiten, so wie die in der Grösse, und nicht weniger die verschiedene Lebensweise der Larven veranlassen mich, beide Arten vorläufig getrennt zu halten, und die Entscheidung über die Identität derselben künftigen Beobachtungen anheim zu geben.

No. 79. Cec. lentipes. ♀ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Fühler etwas kürzer als der Leib, 2+13 gliederig, die Geisselglieder kaum länger als ihr Stiel, bräunlich, Wurzelglieder gelb, das letzte Geisselglied sehr klein, knospenförmig, stiellos. Kopf und Leib gelb, Augen schwarz. Beine lang, etwas plump, das zweite Fussglied so lang wie die Schienen. Legeröhre kurz, eingezogen, mit zwei kleinen rundlichen Lamellen. Flügel (Taf. II, Fig. 9) licht messinggelb, mit gleichfarbigem, jedoch dunklerem Schimmer, in gewisser Richtung fast milchweiss schimmernd, grauhaarig, mit gelblichen Adern. Querader sehr deutlich, in der Mitte der ersten Längsader liegend. Die zweite Längsader erreicht die Randader hinter der Flügelspitze, und der Vorderast der dritten Längsader geht in einem etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande. Der Vorderast und Hinterast sind beide so blass, dass man sie nur bei ganz günstiger Beleuchtung wahrnehmen kann.

Nach dem Tode ist die ganze Mücke blass weissgelb mit schwarzen Augen.

Im Juni. Aus faulem Holze.

No. 80. Cec. Capreae. ♂ 1‴, ♀ $\frac{3}{4}$ à $\frac{5}{6}$‴. n. sp.

♂. Rothgelb. Kopf klein; Untergesicht schwärzlich, Rüssel schwarz, Taster weiss, winzig klein, 4gliederig (Taf. I, Fig. 28). Fühler ein Drittel kürzer als der Leib, braun, 2+12gliederig, die Glieder cylindrisch, gestielt, die Stiele mit kleinem Knöpfchen, Stiele und Glieder fast gleich lang. Wirtelhaare hellgrau. Mittelleib kurz gedrungen, hoch gewölbt; Rückenschild mit drei breiten schwarzen Längsstriemen, welche nur selten ganz ausgefärbt sind. Gewöhnlich fehlen die Seitenstriemen, und die Mittelstrieme reicht nur vom Halskragen bis zur Mitte, von wo aus sie dann nur durch zwei zarte blassbraune Linien angedeutet ist, welche vor dem Schildchen in einem braunen Pünktchen endigen. Die Seitenstriemen sind meistens nur durch etwas dunklere Farbe als die des Rückenschildes angedeutet, und dann durch eine zarte braune Linie begrenzt. Basis des Hinterrückens und die Wulst, auf welcher die grossen Schwinger stehen, schwarzbraun. Hinterleib dünn, sehr schlank. Beine schwarzbraun mit weiss-

lich-gelber Basis der Schenkel; sie erscheinen in dieser Zeichnung dadurch, dass sie dicht mit schwarzbraunen Schuppen bedeckt sind, welche an der Basis der Schenkel fehlen. Flügel gross, weisslich, ohne Glanz, Vorderrand mehr oder weniger schwarzgrau, die Behaarung weissgrau, weiss schimmernd. Querader fadenförmig, farblos, etwa in der Mitte der zweiten Längsader liegend; zweite Längsader in der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der hintere Gabelast derselben sehr blass.

♀. Es gleicht dem ♂ ganz. Fühler kaum halb so lang als der Leib, 2+12gliederig, die Glieder sitzend, mit kurzen Wirtelhaaren. Brust schwärzlich. Legeröhre nicht sehr lang, vorstreckbar, ohne Lamellen, erstes und zweites Glied dick.

Nach dem Tode sind Rückenschild und Hinterleib rothgelb, ersterer mit kurzer schwarzbrauner, weissgrau schimmernder Strieme, oder auch die ganze vordere Hälfte des Rückenschildes schwarzbraun, weissgrau schimmernd. Beine schwarzbraun, auf der untern Seite nebst der Wurzel der Schenkel gelblich oder weisslich. Legeröhre des ♀ meistens vorgestreckt, das dritte, etwas starke gelbe Glied fast säbelförmig.

Die Larve, 1‴ lang, röthlich-gelb oder röthlich-gelb und weiss gescheckt, lebt in pustelförmigen Gallen auf den Blättern von Salix Caprea und aurita. Sie verlässt dieselben im Herbst oder auch erst gegen das Frühjahr, verpuppt sich unter Laub, und erscheint Anfangs Mai als Mücke.

No. 81. Cec. graminicola. ♂ u. ♀ 1 à 1¼‴. n. sp. *Kalt.* in litt.

In trockenem Zustande.

♂. Fühler etwa ¼ kürzer als der Leib, 2+17- à 18gliederig, Wurzelglieder gelb, Geisselglieder braun, letztere gestielt, Stiel der mittlern und obern Glieder etwa halb so lang als das Glied. Wirtelhaare mässig lang, grau, weisslich schimmernd. Thorax kurz gedrungen, hoch gewölbt, weissgelb; Rückenschild, Brust und Hinterrücken schwarzbraun. Im Leben scheint das Rückenschild gelb zu sein mit drei schwarzbraunen oder schwarzen Striemen. Schwinger blassbraun, Wurzel des Stieles und

Spitze des länglichen Knopfes weiss. Hinterleib schlank, schwarzbraun, etwas heller als das Rückenschild, mit weissgelben Einschnitten und grauer Behaarung. Beine aussen braun, auf der untern Seite gelblich. Flügel gross, den Hinterleib weit überragend, glashell, violet irisirend, in gewisser Richtung weisslich, die Behaarung schwärzlich-grau, Adern braun, Vorderrand etwas derb und schwarzbraun. Querader farblos, fadenförmig, etwas geschlängelt, ein wenig hinter der Mitte der ersten Längsader liegend; zweite Längsader etwas unter der Flügelspitze in die Randader mündend; dritte Längsader, anfangs gerade, geht mit rundlicher Biegung fast rechtwinkelig zum Hinterrande, der hintere Gabelast derselben blass.

♀. Fühler von halber Körperlänge, 2 + 17 gliederig, die Glieder gestielt, etwa viermal länger als die Stiele, Wirtelhaare kurz. Hinterleib sehr lang, röthlich-gelb mit breiten braunen Binden am Hinterrande der Ringe. Legeröhre kurz, vorstreckbar, weissgelb, mit breiter Spitze, ohne Lamellen. Alles Uebrige wie beim ♂.

Die weissen Larven leben zu drei bis fünf an den Knoten zwischen der Blattscheide und dem Halme von Poa nemoralis, da wo die Rispe hervortritt. Die Rispe kommt nicht zur Entwickelung, und die Aestchen wickeln sich dicht um Knoten, Halm und Blatt, und bilden eine eiförmige zottige Umhüllung, in welcher die Larve resp. Puppe einen vollkommenen Schutz findet. Diese Deformation entsteht im Juni, und schon im Juli oder August ist die Larve in derselben unter ihrer eigenen Haut zur Puppe geworden. Im April oder Mai des folgenden Jahres erscheint sie als Mücke.

Untergattung: *Colpodia m.*

Taf. II, Fig. 10.

No. 82. Cec. angustipennis. ♀ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Fühler so lang wie der Leib, braun, Wurzelglieder gelb, 2 + 11 gliederig, Stiel der Geisselglieder etwa halb so lang als das Glied. Kopf und Leib gelb. Augen schwarz. Rückenschild mit drei dunkelbraunen Striemen. Beine braun, sehr lang, das zweite Fussglied viel länger als die Schienen. Schwinger gross, gelb

mit bräunlichem Anfluge. Legeröhre kurz, vorstreckbar, mit zwei länglich-eiförmigen Lamellen. Flügel sehr lang, schmal, mit sehr lang keilförmiger Wurzel (Taf. II, Fig. 10), kaum etwas bräunlich getrübt, grauhaarig, schwach violet und gelblich schimmernd, die Adern braun. Erste Längsader dicht am Vorderrande liegend, Querader gross, schief, am letzten Viertel der ersten Längsader eingelenkt. Zweite Längsader von ihrer Ausbiegung an stark ausgebuchtet und bis zur Wurzel zierlich geschwungen; dritte Längsader gerade, nahe am Hinterrande liegend, zuletzt in einem kleinen flachen Bogen zum Hinterrande laufend. Hinterast klein, sehr blass, nur beim günstigsten Einfall des Lichtes wahrzunehmen.

Nach dem Tode sind die Fühler braun, der ganze Leib schmutzig gelbweiss, das Rückenschild graubraun, und die Beine pechfarbig.

Im August, aus faulem Buchenholze.

Untergattung: *Epidosis Lw.*

Taf. II, Fig. 11 u. 12 und Taf. IV, Fig. 3 u. 4.

No. 83. Cec. defecta. ♂ u. ♀ $\frac{5}{6}$‴. *Loew.*

Loew: Die Gallmücken. Prog. des Pos. Gymn. 1850. S. 38, 57.

♂. Fühler beinahe doppelt so lang als der Leib, blassbraun, 2+13gliederig, die beiden Wurzelglieder und die Stielchen der Geisselglieder weissgelb, die Wirtelhaare sehr lang, die Stielchen doppelt so lang als die Glieder, die beiden letzten Glieder genähert oder das letzte ganz stiellos. Kopf, Mittel- und Hinterleib blassgelb. Augen und die Spitze der Haltzange schwarz. Schwinger weiss. Beine blassbräunlich, die letzten zwei Fussglieder weisslich, hell weiss schimmernd.

♀. Fühler fast so lang wie der Körper, braun, die Wurzelglieder gelb, 2+11gliederig, die Stielchen halb so lang als die Geisselglieder, das letzte Glied stiellos. Legeröhre ziemlich lang vorstreckbar, gewöhnlich ganz eingezogen, ohne Lamellen. Im Uebrigen dem ♂ gleich.

Die Flügel (Taf. II, Fig. 11) sind bei ♂ u. ♀ lang, schmal, mit keilförmiger Basis, fast glashell mit blassgrauer Behaarung und blassbräunlichen Adern, wenig irisirend. Wurzel der zweiten

Längsader nicht stark ausgebuchtet; die dritte Längsader vor der Gabel abgebrochen, so dass diese fehlt.

Nach dem Tode fast unverändert, nur die Farbe überhaupt blasser, die Geisselglieder der Fühler beim ♂ schwarzbraun und die Stiele weisslich, so dass die Fühler geringelt erscheinen, und die Beine auf der untern Seite mit weisslichem Schimmer.

Ich erhielt diese Mücke in Menge aus faulem Buchenholze.

Anmerkung. Herr Direktor Dr. *Loew* giebt in seiner Beschreibung dieser Art an, dass die Stielchen der Geisselglieder der Fühler beim ♂ dreimal so lang seien, als die Fühler, und dass die Legeröhre des ♀ Lamellen habe. Wenn diese Angabe nicht auf einem Irrthume beruht, so ist die oben beschriebene eine andere Art als die seinige. Herr Dir. Dr. *Loew* kann hierüber Aufschluss geben, da ich ihm die meinige schon vor drei Jahren nach beiden Geschlechtern mittheilte.

No. 84. Cec. pallipes. ♀ $1\frac{1}{4}'''$. n. sp.

Fühler etwa $\frac{3}{4}$ der Körperlänge, braun, 2+11gliederig, Wurzelglieder gelb, an den untern Geisselgliedern der Stiel etwa $\frac{1}{5}$, zuletzt fast $\frac{1}{3}$ so lang als das Glied. Das eilfte Geisselglied zuweilen mit griffelförmigem Ansatze zu einem zwölften Gliede. Kopf gelb mit schwarzen Augen. Taster blassgelb. Rückenschild gelb mit drei braunen zusammengeflossenen Striemen. Brustseiten, Brust, Hinterrücken und Schildchen gelb. Schwinger braun, mit blasser Wurzel des Stieles. Hinterleib bräunlich-gelb, mit hellgrauer, weisslich schimmernder Behaarung. Legeröhre kurz, mit zwei eirunden Lamellchen. Beine braun mit weissen Füssen. Flügel bräunlich getrübt, irisirend, grauhaarig, mit braunen Adern. Wurzel der zweiten Längsader schlank, nur wenig ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen Winkel von etwa 135° zum Hinterrande gehend, Hinterast gross und deutlich, an der Ausbiegung des Vorderastes eingelenkt.

Nach dem Tode sind Fühler, Kopf und Mittelleib schmutzig braun, Flügelwurzel, Brustseiten, Hinterrücken und Schildchen mehr braungelb, Hinterleib schmutzig braun, die Beine licht pechfarbig, und die Füsse weiss schimmernd.

Lebensweise unbekannt.

No. 85. Cec. albimana. ♀ $1\frac{1}{3}$‴. n. sp.

Fühler fast so lang wie der Leib, bräunlich, Wurzelglieder gelb, 2 + 11gliederig, Geisselglieder und deren Stiel fast gleich lang, das letzte Glied mit einem knospenförmigen Ansatze zu einem zwölften Gliede. Kopf und Leib gelb. Augen schwarz. Rückenschild mit drei schwarzbraunen Striemen. Schwinger braun. Die graue Behaarung des Hinterleibes weisslich schimmernd. Legeröhre kurz, eingezogen, mit zwei ganz kleinen eirunden Lamellchen. Beine schwarzbraun. An den vordersten Füssen die Spitze des dritten und die beiden letzen Glieder, — an den Hinterfüssen die Spitze des zweiten und die drei letzten Glieder schneeweiss. Flügel etwas bräunlich, sehr schön irisirend, mit dunkelgrauer Behaarung und dunkelbraunen Adern. Wurzel der zweiten Längsader schlank, nicht stark ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, Hinterast sehr blass, so dass seine Einlenkung nicht wahrzunehmen ist.

Nach dem Tode ist der ganze Leib blass bräunlich-gelb, und das Rückenschild und die grossen Schwinger dunkelbraun. Die Beine, wie im Leben, nur etwas blasser.

Die Larve lebt in faulem Holze.

No. 86. Cec. leucopeza. ♂ $1\frac{1}{2}$‴. *Mgn.*

Meigen: Syst. Beschr. VI, S. 268, 19.
Loew: Die Gallmücken. Prog. des Pos. Gymnasiums 1850. S. 38, 53.

Länge, Farbe und Gestalt der Fühler und Zahl der Fühlerglieder wie bei der vorigen Art, jedoch die Stiele der Fühlerglieder nur halb so lang als die Glieder. Kopf, Mittel- und Hinterleib ebenfalls wie bei der vorigen Art. Beine dunkelbraun, an den vordersten Füssen das ganze dritte und das vierte, an den Hinterfüssen die Spitze des zweiten, das dritte und vierte und an allen Füssen die erste Hälfte des fünften Fussgliedes schneeweiss; der Hinterast der dritten Längsader zwar blass aber deutlich sichtbar, und vor der Ausbiegung des Vorderastes eingelenkt.

Nach dem Tode von der vorigen Art nur durch die kürzeren Stiele der Geisselglieder der Fühler, die verschiedene Zeich-

nung der Füsse, und durch die abweichende Einlenkung des Hinterastes der dritten Längsader zu unterscheiden.

Lebensweise unbekannt.

No. 87. Cec. albitarsis. ♀ 1¼‴. *Mgn.*

Meigen: Syst. Beschr. VI, S. 268, 20.
Macquart: Hist. nat. des insectes diptères I, S. 161, 9.
Loew: Progr. des Pos. Gymn. 1850. Die Gallmücken, S. 38, 54.

Fühler wie bei Cec. leucopeza. Kopf und Mittelleib gelb. Augen schwarz. Rückenschild mit drei schwarzen, ganz zusammengeflossenen Striemen, welche das Schildchen nicht erreichen. Die Striemen sind als solche nicht immer zu erkennen, da sie zuweilen so ganz zusammengeflossen sind, dass sie nur einen schwarzen Fleck bilden. Schwinger braun mit weissem Stiele. Hinterleib gelb mit schwärzlichen Einschnitten, und weisslicher Behaarung. Beine schwarzbraun, das dritte und vierte Fussglied schneeweiss. Flügel bräunlich getrübt, sehr schön irisirend, schwarzgrauhaarig mit schwarzbraunen Adern. Zweite Längsader an der Wurzel nicht stark ausgebuchtet, dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen Winkel von fast 135° zum Hinterrande gehend. Hinterast deutlich, genau an der Biegung der dritten Längsader eingelenkt.

Nach dem Tode sind Brustseiten, Hinterrücken und Schildchen gelb, Kopf, Rückenschild, Brust und Hinterleib schwarzbraun, das Rückenschild am dunkelsten. Flügel und Beine wie im Leben, die dunkele Farbe der letzteren etwas blasser.

Ich erhielt die Mücke aus faulem Holze.

No. 88. Cec. dorsalis. ♀ 1½‴. n. sp.

Fühler von etwas mehr als halber Leibeslänge, tief schwarz. 2+11 gliederig, die Geisselglieder mehr als doppelt so lang als die Stielchen, das letzte Glied stiellos, sehr klein (Taf. IV, Fig. 4). Untergesicht, Rüssel, Taster und Stirn schmutzig dunkelgelb oder schwärzlich. Scheitel und Hinterkopf schwarz. Mittelleib hell braungelb. Rückenschild mit drei zusammengeflossenen, tief schwarzen Striemen. Die Mittelstrieme hinten verkürzt, und die Seitenstriemen daselbst so zusammengeneigt, dass sie vor dem

gelben Schildchen einen fast kreisrunden gelben Fleck einschliessen. Zwischen den vordersten Hüften beiderseits ein schwarzer Fleck, von welchem aus sich ein schwarzer Strich bis zur Flügelwurzel zieht. Von den hintern Hüften an geht über die Schwingerwurzel längs dem Unterrande des Hinterrückens ein gleicher Strich, und zwischen denselben liegt ein schwarzes Fleckchen. Schwinger gelb, Knopf unten etwas schwärzlich. Hinterleib hell braungelb; sowohl auf dem Rücken als auf dem Bauche haben die Ringe eine schmale schwarze Binde am Vorder- und Hinterrande. Auf dem Bauche hängen diese Binden an den Seiten durch eine schwarze Linie zusammen, so dass sie längliche Vierecke bilden. After gelb mit schwarzer Spitze, Legeröhre kurz, eingezogen, mit zwei kleinen rundlichen Lamellchen.

Die Behaarung der Rückenschildsstriemen ist schwarz, die des Schildchens gelb, und des Hinterleibes weissgelb.

Beine schwarz, Hüften und Basis der Schenkel gelb.

Flügel bräunlich-getrübt, irisirend, schwarzgrau behaart, mit schwarzbraunen Adern. Der Wurzelabschnitt der zweiten Längsader lang und schlank, nur wenig ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen Winkel (von circa 135°) zum Hinterrande gehend. Der Hinterast derselben gross, deutlich, weit vor der Ausbiegung des Vorderastes eingelenkt.

Nach dem Tode ist der Mittelleib weissgelb und das Rückenschild wie im Leben. Brust schwärzlich. Schwinger, Hinterleib und Beine fast schwarzbraun, Hüften und Wurzel der Schenkel schmutzig gelb.

Im Sommer. Lebensweise unbekannt.

No. 89. Cec. gracilis. ♂ u. ♀ 1‴. n. sp.

♂. Fühler anderthalbmal so lang als der Leib, 2+14gliederig, die Wurzelglieder und die Stiele der Geisselglieder hellgelb, die Geisselglieder braun, nur halb so lang als ihre Stiele. das letzte stiellos (Taf. IV, Fig. 3). Augen schwarz. Untergesicht, Taster, Rüssel, Stirn und Mittelleib gelb, Rückenschild mit drei schwarzbraunen Striemen. Brust gelb, in den Seiten zwischen den vordersten Hüften zwei schwärzliche Flecken. Schwinger blassbraun, Basis des Stieles weiss. Hinterleib blassbraun

oder gelblich-braun mit hellen Einschnitten, Beine bräunlich bis schwarzbraun, die drei letzten Fussglieder schneeweiss.

♀. Fühler $\frac{1}{3}$ kürzer als der Leib, 2+11gliederig, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder braun, diese dreimal so lang als ihr Stielchen, das letzte stiellos. Hinterleib einfarbig gelb. Legeröhre kurz, eingezogen mit zwei cirunden Lamellchen. Uebrigens Alles wie beim ♂.

Bei ♂ und ♀ sind die Flügel an der Wurzel lang keilförmig, kaum etwas bräunlich getrübt, fast glashell, wenig irisirend mit bräunlichen Adern, in gewisser Richtung ins Weissgelbliche ziehend mit weissen Adern. Wurzel der zweiten Längsader von ihrer Ausbiegung an schlank und wenig ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann in einem etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande gehend.

Nach dem Tode ist der Mittelleib gelb, das Rückenschild schmutzig braun. Die Schwinger und der Hinterleib sind schmutzig blassbraun, die Beine pechfarbig, die drei letzten Fussglieder an den Hinterfüssen auch die letzte Hälfte des zweiten Fussgliedes weisslich schimmernd.

Ich erhielt diese Art im Juli und August aus faulem Holze.

No. 90. Cec. venusta. ♂ 2‴. n. sp.

Fühler nicht ganz anderthalb mal so lang als der Leib, 2+14gliederig, die Wurzelglieder gelb, die Geisselglieder schwarz mit weisslichen Stielen, die Stiele etwa $1\frac{2}{3}$mal so lang als die Glieder. Augen schwarz. Kopf, Taster, Mittel- und Hinterleib und Schwinger gelb. Rückenschild mit drei blass röthlich-braunen Striemen. Haltzange klein, dick. Beine lang, blass bräunlich, Füsse weiss schimmernd. Flügel bräunlich getrübt, sehr schön irisirend, grauhaarig mit braunen Adern. Wurzel der zweiten Längsader von ihrer Ausbiegung an stark ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann mit runder Biegung in einem Winkel von etwa 135° zum Hinterrande gehend, Hinterast gross und deutlich.

Nach dem Tode sind Kopf und Mittelleib gelb, Augen und Geisselglieder der Fühler schwarz, Rückenschild mit drei hellbraunen Striemen, die Schwinger braun, der Hinterleib gelbbraun mit blassgrauer, weisslich schimmernder Behaarung, und die Beine auf der obern Seite licht pechfarbig, auf der untern gelblich.

Mitte Mai erhielt ich 1 ♂ aus faulem Holze.

No. 91. Cec. analis. ♂ 1‴. n. sp.

Fühler anderthalbmal so lang als der Leib, schwarz, 2+14gliederig, an den untern Geisselgliedern Stiel und Glied gleich lang, dann der Stiel 1½ mal so lang als die Glieder und an dem letzten kürzer. Kopf schwarz. Rückenschild tief schwarz, ohne Glanz, Brustseiten und Brust grauschwarz, Schultern, Flügelwurzeln, Schildchen, ein kleines rundes Fleckchen vor demselben und der Hinterrücken rothgelb. Die langstieligen Schwinger weiss. Hinterleib schmutzig bräunlich-gelb, Einschnitte und eine Querlinie auf der Mitte der Ringe, sowohl auf dem Rücken als auf dem Bauche, schwärzlich. Haltzange schwarz. Beine sehr lang, schwarzbraun, Basis der Schenkel hell fleischroth. Flügel an der Basis keilförmig, bräunlich getrübt, irisirend, grauhaarig mit braunen Adern. Wurzel der zweiten Längsader von ihrer Ausbiegung an gestreckt, nicht stark ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der Hinterast derselben nicht gross, etwas blass aber deutlich.

Nach dem Tode sind die Fühler schwarzbraun, die Glieder dunkler als der Schaft, der Mittelleib braungelb, das Rückenschild schwarzbraun, Schildchen, ein rundes Fleckchen vor demselben und die Schultern braungelb, die Schwinger gelblich mit blassbraunem Knopfe, der Hinterleib schwarzbraun, die Beine dunkel pechfarbig und die Basis der Schenkel gelblich.

Im Mai. Lebensweise unbekannt.

No. 92. Cec. nodicornis. ♂ ⅝ à 1‴, ♀ 1½‴. n. sp.

♂. Fühler fast anderthalb mal so lang als der Leib, braun, die Wurzelglieder gelb, 2+19gliederig, an den untern Gliedern Stiel und Glied fast gleich lang, dann der Stiel um die Hälfte

länger als das Glied, an dem letzten aber kürzer als das kleine Gliedchen. Die Geisselglieder im Verhältniss zur Grösse der Mücke sehr stark. Kopf, Taster und der ganze Leib hellgelb, Rückenschild mit drei glänzend schwarzbraunen Striemen, Brust schwärzlich. Schwinger weiss. Die hellgraue Behaarung des Hinterleibes weisslich schimmernd. Beine blass bräunlich, Schenkel mit gelber Wurzel, die drei letzten Fussglieder schneeweiss. Flügel etwas graulich getrübt, irisirend, grauhaarig, die Adern braun. Wurzel der zweiten Längsader von ihrer Ausbiegung an sehr stark ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann in einem rundlichen etwas mehr als rechten Winkel zum Hinterrande gehend, Hinterast blass, etwas vor der Umbiegung der dritten Längsader eingelenkt (Taf. II, Fig. 12).

Nach dem Tode wird Kopf und Leib schmutzig blass bräunlich-gelb, das Rückenschild dunkelbraun, die Beine ganz licht pechfarbig mit blassgelber Schenkelwurzel, und die drei letzten Fussglieder weiss schimmernd.

♀. Fühler $\frac{1}{3}$ kürzer als der Leib, braun, Wurzelglieder gelb, 2+24gliederig, das erste Geisselglied fast doppelt so lang als das zweite, von der Mitte an die Glieder so breit als hoch, etwa 4—5mal so lang als die Stielchen. Kopf gelb mit schwarzen Augen. Taster sehr haarig. Untergesicht erhaben. Schwingerknopf braun. Beine schwarzbraun, Schenkel an der Wurzel und auf der untern Seite gelblich, an den vordersten Füssen die Spitze des dritten, so wie die beiden letzten Fussglieder, an den Hinterfüssen die drei letzten Fussglieder schneeweiss, und an allen Füssen die Spitze des Klauengliedes punktförmig braun. Legeröhre lang vorgestreckt, mit zwei ganz kleinen länglich eiförmigen Lamellchen, auf den Rücken umgebogen. Die dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der Hinterast derselben gross, weit vor der Ausbiegung des Bogens eingelenkt. Im Uebrigen mit dem ♂ übereinstimmend, nach dem Tode jedoch alle Farben dunkler.

Beide Geschlechter erhielt ich im Monate Juni aus faulem Buchenholze.

No. 93. Cec. nemoralis. ♀ 1¼‴. n. sp.

Sie hat mit der vorhergehenden grosse Aehnlichkeit, und kann leicht damit verwechselt werden. Fühler 2+20gliederig, von etwas mehr als halber Körperlänge, Gestalt und Farbe der Fühlerglieder wie bei der vorigen, die Stielchen etwas länger. Untergesicht nur wenig erhaben, nebst Tastern und Rüssel gelb. Augen schwarz. Mittelleib rothgelb, Rückenschild mit drei kurzen fast zusammengeflossenen schwarzbraunen Striemen, welche vom Halse bis zur Mitte des Rückens gehen. Brust mit zwei schwärzlichen Flecken zwischen den Vorderhüften. Schwinger kastanienbraun, Stiel gelb. Hinterleib gelb mit schwärzlichen Einschnitten und hellgrauer, weisslich schimmernder Behaarung. Legeröhre lang vorgestreckt mit zwei länglich eiförmigen Lamellchen, auf den Rücken zurückgekrümmt. Schenkel braun mit gelber Basis, Schienen und zwei erste Fussglieder etwas heller als die Schenkel, an den vordersten Füssen die drei letzten, an den Hinterfüssen die vier letzten Glieder schneeweiss. Flügel mit weit mehr keilförmiger Wurzel als bei der vorigen Art, und verhältnissmässig weniger breit. Sie sind etwas bräunlich getrübt, irisirend, grauhaarig, mit braunen Adern. Wurzel der zweiten Längsader von der Ausbiegung an sehr stark ausgebuchtet, dritte Längsader gerade, dann bogenförmig zum Hinterrande gehend, der Hinterast derselben weniger gross als bei der vorigen Art, und unmittelbar vor dem Bogen eingelenkt.

Nach dem Tode wird die gelbe Farbe überall blass bräunlich-gelb, das Rückenschild schmutzig graubraun, der Schwingerknopf fast schwarzbraun, und das Schwärzliche der Einschnitte verschwindet. Die Beine werden licht pechfarbig, die Schenkel an der Basis blass weissgelb, und die letzten drei resp. vier Fussglieder weiss schimmernd.

Mitte Juli erhielt ich zwei ♀ aus faulem Holze.

No. 94. Cec. valvata. ♀ 1‴. n. sp.

Fühler um ⅓ kürzer als der Leib, blass braun, die Wurzelglieder gelb, 2+22gliederig, die Gestalt der Glieder wie bei den beiden vorhergehenden Arten, die Stielchen anfangs kurz,

nach und nach länger werdend bis fast zu $\frac{1}{3}$ der Länge des Gliedes, die letzten fünf bis sechs Glieder stiellos. Taster sehr lang, weisslich. Kopf und Leib ganz gelb. Augen schwarz. Rückenschild mit drei kastanienbraunen Striemen. Die Behaarung des Hinterleibes lang, hellgrau, weisslich schimmernd. Legeröhre dick, lang vorstreckbar, gelb, an der Spitze mit zwei schwarzen Klappen, zwischen welchen der Ausgang der Legeröhre und die ihr anhängenden zwei winzig kleinen runden Lamellchen liegen (Taf. I, Fig. 10). Beine sehr lang, hell pechfarbig, auf der untern Seite weiss schimmernd, die drei letzten Fussglieder schneeweiss. An den Vorderfüssen ist das zweite Fussglied aussergewöhnlich lang. Flügel fast glashell, ein wenig bräunlich getrübt, nur schwach irisirend, grauhaarig, mit bräunlichen Adern, in gewisser Richtung mit weisslichem Anfluge und weissen Adern. Zweite Längsader vor ihrer Ausbiegung bis zur Wurzel stark ausgebuchtet; dritte Längsader gerade, dann in einem fast rechten Winkel zum Hinterrande gehend, Hinterast blass, dessen Einlenkung kaum wahrzunehmen.

Nach dem Tode ist der ganze Leib schmutzig gelbweiss, das Rückenschild schmutzig graubraun, die Beine sind etwas blasser als im Leben, und die drei letzten Fussglieder weiss schimmernd.

Zwei ♀, die ich Ende Juli aus einem faulen Stamme von Carpinus Betulus erhielt.

Untergattung: *Asynapta*. *Lw.*

a. Querader und zweite Längsader wie bei Epidosis.

(Taf. II, Fig. 13)

No. 95. Cec. pectoralis. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$ à 1‴. n. sp.

♂. Fühler $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Leib, mit langen Wirtelhaaren, 2+14 bis 22 gliederig, die Glieder gestielt, der Stiel so lang wie das Glied oder auch etwas kürzer, das letzte Glied oft sitzend (Taf. IV, Fig. 5a).

♀. Fühler etwa $\frac{1}{3}$ kürzer als der Leib, mit kurzen Wirtelhaaren, 2+13 bis 24 gliederig, die Glieder mit sehr kurzem Stiele,

oft die letzten sechs bis acht Glieder, bei den kleinsten Individuen nicht selten alle Glieder, sitzend (Taf. IV, Fig. 5b).

♂ u. ♀. Wurzelglieder der Fühler gelb, die Geisselglieder blassbraun. Taster gross, gelb, das dritte Glied sehr haarig (Taf. I, Fig. 27). Thorax und Hinterleib ochergelb oder rothgelb. Rükkenschild mit drei braunen, schwarzbraunen oder schwarzen Striemen. Beiderseits zwischen den vordern und mittlern Hüften und auf dem Hinterrücken ein schwärzliches rundes Fleckchen. Schwinger gross, weisslich. Hinterleib mit hellgrauer, weisslich schimmernder, Behaarung. Beide Geschlechter tragen das Afterglied gewöhnlich auf den Rücken zurückgekrümmt. Legeröhre des ♀ lang vorgestreckt mit zwei kleinen länglichen Lamellchen (Taf, I, Fig. 6). Beine blass, Füsse bräunlich; Schenkel und Schienen auf der Aussenseite mehr oder weniger braun. Flügel glashell, beim ♂ gelblich, beim ♀ mehr violet, jedoch schwach, irisirend, mit kurzer dunkelgrauer Behaarung und braunen Adern. Zweite Längsader an der Wurzel wenig ausgebuchtet, vereinigt sich mit der Randader fast in der Flügelspitze; vierte Längsader Anfangs gerade, dann in einem Bogen zum Hinterrande gehend (Taf. II, Fig. 13).

Nach dem Tode wird der ganze Körper schmutzig weissgelb oder blass bräunlich-gelb, die Striemen des Rückenschildes, welche vorn zusammenfliessen, schmutzig-braun, und die Beine entweder weisslich oder licht pechfarbig.

Vom Mai bis September nicht selten.

Lebensweise unbekannt.

Anmerkung. Diese Art ist in der Grösse und in der Zahl der Fühlerglieder ganz unbeständig, in der Zeichnung aber variirt sie nur in so fern, als bei einzelnen Individuen die schwarzen Flecken auf der Brust und dem Hinterrücken fehlen. Es scheint dies jedoch nur bei den nicht ausgefärbten der Fall zu sein, da die Leibfarbe, wenn diese Flecken fehlen, stets ganz blass ist. Mit der Grösse nimmt die Zahl der Fühlerglieder und die Länge des Stieles dieser Glieder ab, so dass bei den kleinsten weiblichen Individuen der Stiel oft ganz verschwindet. Wie verschieden hierin die kleinsten von den grössten auch sind, so halte ich sie dennoch für eine und dieselbe Art, weil alle in der Farbe, der Zeichnung (das öftere Fehlen der Flecken auf Brust und Hinterrücken abgerechnet) und im Flügelgeäder vollkommen übereinstimmen.

b. Querader und zweite Längsader wie bei Diplosis, b.

Taf. II, Fig. 14.

No. 96. Cec. lugubris. ♂ u. ♀ $1\frac{1}{3}$‴. n. sp.

Untergesicht, Taster, Stirn, Fühler, Brustseiten, Brust und Hinterleib schmutzig dunkelgelb. Fühler beim ♂ fast so lang, beim ♀ etwa halb so lang als der Leib, bei beiden Geschlechtern 2 + 12gliederig, die Glieder gestielt, beim ♂ etwa doppelt, beim ♀ etwa fünfmal so lang als der Stiel (Taf. IV, Fig. 6a u. b). Taster sehr haarig (Taf. I, Fig. 24). Rückenschild glänzend schwarzbraun. Hinterleib mit grauer, weisslich schimmernder Behaarung. Legeröhre des ♀ lang vorstreckbar mit zwei länglichen Lamellen. Schwinger schwarz, Stiel schmutzig gelb. Hüften gelb, Schenkel und Schienen auf der untern Seite gelb, auf der obern schwarzbraun, Füsse schwarz. Flügel schwärzlich mit schwarzer Behaarung, in gewisser Richtung weisslich schimmernd, der ganze Rand, besonders die Randader, derb und tief schwarz, die übrigen Adern ebenfalls derb, aber mehr schwarzbraun. Die erste Längsader liegt ziemlich entfernt von der Randader, etwas hinter der Mitte derselben die grosse, derbe Querader, welche eine sehr schräge Lage hat; die zweite Randader mündet genau in der Flügelspitze in die Spitze der Randader, und die vierte Längsader geht mehr oder weniger bogenförmig zum Hinterrande, und ist gewöhnlich vor ihrer Mündung in den Hinterrand ein wenig buchtig geschwungen (Taf. II, Fig. 14).

Nach dem Tode wird der ganze Körper bräunlich oder schwarzbraun, der Halskragen mehr oder weniger weiss, und die Beine pechfarbig. Der Hinterleib bleibt bisweilen schmutzig gelb.

Ich erhielt diese Art aus faulem Holze und aus Polyporus versicolor.

Spaniocera. *N. G.*

No. 1. Span. squamigera. ♂ u. ♀ $\frac{1}{2}$‴. n. sp.

Braun, mit russfarbiger Behaarung, die Behaarung so dicht, dass die Leibfarbe nur an abgeriebenen Stellen sichtbar ist. Eine Längsstrieme auf den Brustseiten dicht unter der Flügelwurzel (beim ♀ am deutlichsten hervortretend), die kleine Zange des ♂ und die Legeröhre sammt Lamellen des ♀ schmutzig weissgelb. Beine etwas weisslich schillernd. Schienen verdickt. Die cylindrischen Fühlerglieder sind beim ♂ gestreckter als beim ♀, bei beiden das Endglied winzig klein (Taf. IV, Fig. 7a u. b). Flügel bräunlich, ganz dicht mit schwarzen Haaren besetzt. Sowohl die Behaarung des Leibes als der Flügel besteht meistens aus Schuppenhaaren, welche jedoch nur bei starker Vergrösserung als solche erscheinen.

Nach dem Tode bleibt die Leibfarbe unverändert, die Längsstrieme auf den Brustseiten aber verschwindet, und die Legeröhre des ♀ ist gewöhnlich so eingezogen, dass man sie kaum wahrnehmen kann.

Flugzeit: Juli und August.

Lebensweise unbekannt.

Lasioptera. *Meigen.*

Untergattung: *Lasioptera. Lw.*

a. Flügel mit weissem Punkte in der Mitte des Vorderrandes.

No. 1. Las. picta. ♀ 1‴. *Mgn.*

Conf. *Mgn's* Syst. Beschr. I, S. 89, 1.

No. 2. Las. Rubi. ♂ u. ♀ $\frac{5}{8}$ à $\frac{3}{4}$‴. *Heeger.*

Reaumur: Ins. III. 2. S. 192. Taf. 36. Fig. 1 à 5.
Schrank: Fauna Boica III. S. 87, 2365.

♂. Fühler schwarz, etwas kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen, 2+18- à 19gliederig, die Glieder dicht auf einander

liegend. Taster und Untergesicht gelb, letzteres oft braunlich, Stirn und Hinterkopf braun. Mittelleib tief schwarz, Schildchen weiss. Das Rückenschild hat auf der Mitte und an der Flügelwurzel eine dürftige goldgelbe Behaarung, und ist von einer Flügelwurzel zur andern mit einem silberweissen Haarkranze, welcher sich über die Schultern und den Vorderrand des Rükkens hinzieht, geziert; auch das Schildchen ist silberweiss behaart. Schwinger weiss. Hinterleib tief schwarz mit silberweissen Haarbinden am Hinterrande des ersten bis sechsten Ringes, welche auf der Mitte des zweiten bis sechsten Ringes gewöhnlich etwas unterbrochen sind; die Binde auf dem ersten Ringe nimmt nicht selten fast den ganzen Ring ein. Bauch und die kleine Zange weisshaarig. Hüften dicht und silberweiss behaart, Schenkel und die verdickten Schienen schwarz mit silberweisser Wurzel und Spitze, die Schienen auf der Unterseite und die Füsse silberweiss. Bei vollkommen ausgefärbten Individuen sind die Füsse auf der Oberseite schwarz oder braun. Flügel glashell, mit dünn stehender schwarzer Behaarung und derbem schwarzen Vorderrande, in dessen Mitte ein grosser weisser Punkt steht; auch die Wurzel desselben ist weiss.

♀. Es gleicht dem ♂ ganz, nur sind die Fühler 2 + 19- a 22gliederig, und die Hinterleibsbinden stets in der Mitte unterbrochen. Legeröhre weissgelb, ziemlich lang vorstreckbar, ohne Lamellen.

Nach dem Tode erhält die Leibfarbe einen etwas braunen Ton, und das Silberweisse der Beine verändert sich in ein weniger glänzendes Weiss mit gelblichem Anfluge.

Die gelbe Larve lebt in gallenartigen Anschwellungen der Stengel aller Rubus-Arten. Die Mücke, die ich häufig und stets in grosser Zahl daraus erhalten habe, erscheint im Mai.

Anmerkung. Las. argyrosticta *Mgn.* (conf. Syst. Beschr. VI, S. 266, 9.) ist mit obiger, als Las. Rubi beschriebener, Art unzweifelhaft identisch. Ich besitze eine von *Meigen* selbst nach der Natur entworfene und colorirte Abbildung, welche bis auf den weissen Haarrand des Thorax vollkommen damit übereinstimmt. Dieser Haarrand aber reibt sich sehr leicht ab, und geht beim Fangen mit dem Netze jedesmal verloren. Ich glaube nicht zu irren wenn ich annehme, dass *Meigen* sowohl seine Beschreibung als auch seine Abbildung nach einem abgeriebenen Exemplare entworfen hat.

No. 3. Las. flexuosa. ♀ $\frac{4}{5}$‴. n. sp.

Fühler etwa so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, schwarz, Wurzelglieder gelb, 2+17- à 20gliederig, die Glieder stiellos, breiter als hoch. Taster gelb, silberweiss behaart. Untergesicht, Hüften, untere Seite der Beine und Bauch dicht mit silberweissen Haaren besetzt. Hinterkopf schwarz mit silberweiss behaartem Augenrande. Rückenschild tief schwarz, auf der Mitte goldgelb behaart. Diese Behaarung, welche sich auch über das schwarzbraune Schildchen hinzieht, erscheint in gewisser Richtung fast glänzend kupferroth, und steht dann so dicht, dass von der Grundfarbe nur zwei tief schwarze, glanzlose Seitenstriemen sichtbar bleiben, welche an der untern Seite mit einer schmalen goldgelben Haarleiste gesäumt sind. Von der Flügelwurzel bis zur Schulter eine etwas breite, diesen Saum begränzende, silberweisse Haarleiste. Schwinger weiss. Rücken des Hinterleibes tief schwarz, auf der Mitte von der Wurzel bis zur Legeröhre zwei geschlängelte silberweisse Längsstriemen. Legeröhre gelb, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Die Beine sind auf der oberen Seite tief schwarz von dicht auf einander liegenden Schuppenhaaren, welche sich leicht abreiben. In diesem Falle erscheinen die Schenkel und Schienen gewöhnlich weissgelb mit schwarzen Spitzen. Hinterschienen etwas verdickt, Füsse lang. Flügel glashell mit schwarzer Behaarung; Vorderrand derb und tief schwarz, in der Mitte mit weissem Punkte.

Nach dem Tode bleibt Farbe und Zeichnung unverändert.
Flugzeit: Juli und August. Lebensweise unbekannt.

b. Flügel ohne weissen Punkt am Vorderrande.

No. 4. Las. auricincta. ♂ u. ♀ $\frac{3}{4}$ à 1‴. n. sp.

♂. Fühler etwa ein Viertel kürzer als Kopf und Mittelleib zusammen, schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, 2+15- à 16-gliederig, die Geisselglieder etwas höher als breit, die untern 5 à 6 nicht dicht auf einander liegend, oft fast gestielt. Kopf goldgelb mit schwarzen Augen. Taster gelb. Mittelleib bräunlichgelb mit drei braunen Striemen, goldgelb behaart. Schwinger gelb. Hinterleib schwarz, erster und siebenter Ring und die sehr

kleine, meist eingezogene, Zange ganz mit goldgelben Haaren bedeckt, zweiter bis sechster Ring, jeder mit zwei grossen halbmondförmigen goldgelben Haarflecken. Der siebente Ring hat beiderseits am Rande einige schwarze Haare. Bauch dicht mit blass goldgelben Härchen besetzt. Fast die ganze Behaarung besteht aus Schuppenhaaren. Beine gelb, Schienen und Füsse aussen schwarz von Schuppenhaaren. Hinterschienen verdickt, fast keulförmig.

♀. Fühler so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, 2 + 17- à 20gliederig, schwarzbraun, die Wurzelglieder silberweiss. Kopf silberweiss mit schwarzen Augen. Brust schwärzlich. Hinterleib schwarz; erster Ring silberweisshaarig, zweiter bis fünfter Ring jeder mit zwei kleinen quer-länglichen silberweissen Haarflecken, sechster Ring ganz schwarz, siebenter Ring goldgelbhaarig. Legeröhre gelb, lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Bauch dicht mit silberweissen Härchen bedeckt. Alles Uebrige wie beim ♂. — Fast die ganze Behaarung besteht, wie beim ♂, aus Schuppenhaaren.

Bei beiden Geschlechtern ist der Thorax mehr in die Länge gezogen als bei den vorigen Arten. Die Flügel sind glashell und sehr sparsam mit schwarzen Haaren besetzt, der Vorderrand derb und tief schwarz.

Nach dem Tode zerfliessen die Farben des Rückenschildes, so dass die drei braunen Längsstriemen kaum noch erkennbar bleiben. Die goldgelbe Behaarung wird blassgelb, und verliert, wie auch die silberweisse, gewöhnlich ihren Metallglanz.

Die fleischrothe, 1‴ lange Larve, welche in ihrem ganzen Baue mit den Larven der Cecidomyien übereinstimmt, fand ich im Juni in einem Stücke Rasen an den Wurzeln von Festuca pratensis. Zwischen diesen Wurzeln verpuppten sie sich in einer schneeweissen Umhüllung, und etwa drei Wochen nachher erschienen die Mücken.

Untergattung: *Clinorhyncha Lw.*

No. 5. Las. crassipes. ♂ $\frac{1}{2}$ ♀ $\frac{3}{5}$‴. n. sp.

Ganz schwarzbraun mit weissgelben Schwingern. Beine pechfarbig, die Füsse heller.

Fühler klein, beim ♂ 2 + 10-, beim ♀ 2 + 11gliederig, die Glieder cylindrisch, stiellos, nur wenig länger als breit, das letzte fast kugelig, mit sehr kurzen Wirtelhaaren. Kopf klein, Mund in eine kurze Schnauze vorgezogen, die Mundtheile sehr gross, gegen die Brust zurückgeschlagen. Mittelleib vorn in den dünnen Hals verlängert. Zange des ♂ kein, Legeröhre des ♀ lang vorstreckbar, ohne Lamellen. Beim ♂ alle Schenkel und Schienen stark verdickt. Die Flügel bei beiden Geschlechtern dünn mit schwarzbraunen Haaren besetzt; gegen das Licht gesehen erscheint die ganze Flügelfläche gelblich, gegen eine dunkele Stelle milchweiss.

Ich fing im Juni auf einer Wiese 2 ♂ und 1 ♂. Beim Einfangen sind alle drei Exemplare sehr beschädigt worden, so dass die Beschreibung des Colorits, resp. der Zeichnung, wohl einer Ergänzung bedürfen mag.

Uebersicht

der

von Herrn Dr. *Loew* beschriebenen, mir nicht bekannten Arten.

Erste Gruppe der Gallmücken, ohne Schaltader.

Gattung I. Cecidomyia. Mgn.

Untergattung 1. Hormomyia. *Lw.*

a. Kopf sehr tief gestellt. Fühlergeissel mit Doppelgliedern.

α. Ohne vorstreckbare Legeröhre.

No. 1. Cec. fasciata. *Mgn.* ♂ u. ♀. $2\frac{1}{12}-2\frac{5}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

No. 2. Cec. crassipes. nov. spec. ♀. $1\frac{11}{12}-2\frac{3}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

β. Mit vorstreckbarer Legeröhre.

No. 3. Cec. cornuta. *Br.* Gallmücken. pag. 48.
Lebensweise unbekannt.

b. Kopf minder tief gestellt. Fühler mit einfachen Gliedern.

α. Ohne vorstreckbare Legeröhre.

No. 5. Cec. amoena. nov. sp. ♀. $1\frac{3}{12}-1\frac{5}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

Untergattung 2. Diplosis. *Lw.*

a. Fühler mit gewöhnlicher Wirtelbehaarung, zweites Schaftglied ohne Zahn.

α. Buntflügelige Arten.

No. 7. Cec. Anthemidis. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{8}{12}$ — $\frac{9}{12}$ ‴.
Im Blüthenstande von Anth. arvensis.

No. 8. Cec. guttata. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{9}{12}$ — $\frac{10}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

No. 9. Cec. pavonia. nov. spec. ♀. $1\frac{4}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

No. 10. Cec. tenuis. nov. spec. ♀. $\frac{10}{12}$ — $\frac{11}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

β. Helle Arten mit ungefleckten Flügeln.

† Thorax mit braunen Striemen.

No. 11. Cec. Jacobaeae. nov. spec. ♂. $\frac{4}{12}$ — $\frac{8}{12}$ ‴.
In den Blüthen von Sen. Jacobaea.

†† Thorax ganz hell.

No. 13. Cec. unicolor. nov. spec. ♀. $\frac{7}{12}$ — $\frac{8}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

No. 14. Cec. simplex. nov. spec. ♀. $\frac{7}{12}$ — $\frac{8}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

b. Zweites Glied des Fühlerschaftes zahnförmig.

No. 21. Cec. Inulae. nov. spec. ♂ u. ♀.
In Gallen von Inula britannica.

Untergattung 3. Cecidomyia. *Lw.*

a. Geisselglieder bei dem ♀ sitzend oder fast sitzend.

α. Dunkel gefärbte Arten.

No. 29. Cec. Klugii. *Mgn.* ♀. $1\frac{3}{12}$ ‴.
Lebensweise unbekannt.

No. 30. Cec. Artemisiae. *Bché.* ♂ u. ♀. $\frac{4}{12}-\frac{5}{12}$‴.
In den runden Knöpfen an der Stengelspitze von Artem. campest.

No. 31. Cec. tubifex. *Bché.* ♂ u. ♀. $1-1\frac{5}{12}$‴.
Im röhrenförmig auswachsenden gemeinschaftlichen Kelch von Artem. campest.

No. 32. Cec. foliorum. nov. spec. ♂. $\frac{3}{12}-\frac{4}{12}$‴.
In kleinen Gallen auf den Blättern von Artem. vulgaris.

No. 35. Cec. Lithospermi. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{4}{12}$‴.
An den Triebspitzen von Lith. officinale.

No. 38. Cec. plicatrix. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{3}{12}$‴.
In den gekrausten Blättern von Rub. caesius.

β. Röthlich gefärbte Arten.

No. 42. Cec. Bryoniae. *Bché.* ♂ u. ♀. $\frac{7}{12}-\frac{8}{12}$‴.
An den Triebspitzen von Bryonia alba.

b. Die Fühlerglieder auch bei dem ♀ verhältnissmässig lang gestielt.

No. 45. Cec. destructor. *Say.* ♂ u. ♀.
An den Halmen des Waizens.

No. 46. Cec. Millefolii. nov. spec. ♀. $1\frac{1}{4}-1\frac{7}{12}$.‴
Erzeugt Gallen in den Blattachseln von Achill. Millef.

Untergattung 4. Asphondylia. *Lw.*

No. 47. Cec. Ribesii. *Mgn.* ♂ u. ♀. $\frac{9}{12}-1\frac{1}{12}$‴.
Vielleicht auf Rib. rubr.

No. 49. Cec. Genistae. nov. spec. ♂ u. ♀. $2\frac{10}{12}-3$‴.
In grünen Gallen an Gen. germanica.

No. 50. Cec. Echii. nov. spec. *v. Heyden* in litt.
In den Knospen von Ech. vulgare.

Untergattung 5. Dirhiza. *Lw.*

No. 51. Cec. lateritia. nov. spec. ♂. $2-2\frac{3}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

Untergattung 6. Epidosis.

No. 52. Cec. fragilis. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{10}{12}-1\frac{1}{2}'''$.
Lebensweise unbekannt.

No. 55. Cec. longipes. nov. spec. ♀. $1\frac{7}{12}-2'''$.
Lebensweise unbekannt.

No. 56. Cec. sericata. nov. spec. ♀. $2'''$.
Lebensweise unbekannt.

Untergattung 7. Asynapta. *Lw.*

a. Querader überaus schief.

No. 58. Cec. longicollis. nov. spec. ♀. $1\frac{2}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

No. 59. Cec. longicauda. nov. spec. ♀. $1\frac{3}{12}'''$.
Lebensweise unbekannt.

b. Querader nicht so schief.

No. 60. Cec. Bouchéana. nov. spec. ♀. $2\frac{1}{2}'''$.
In moderndem Weidenholz.

Nachtrag: Der Vorderast der letzten Längsader fehlt.

No. 62. Cec. syngenesiae. nov. spec. ♂ u. ♀. $\frac{7}{12}'''$.
Lebt zwischen den Blüthen von Chrysanth. inod. und Anth. arvensis.

Gattung II. Lasioptera. Mgn.

Untergattung 1. Lasioptera. *Lw.*

No. 1. Las. albipennis. *Mgn.* (conf. Syst. Beschr. I, 89.)

No. 2. Las. obtusa. *Lw.* (conf. Ent. Ztg. VI, 394.)

No. 3. Las. argyrosticta. *Mgn.* (cf. Syst. Beschr. VI, 266.)

No. 6. Las. argentata. nov. spec.

Untergattung 2. Clinorhyncha. *Lw.*

No. 7. Las. Chrysanthemi. nov. spec.
Im Blüthenst. von Chrys. inod. und Anth. arv.

Nachtrag.

Untergattung: *Cecidomyia Loew.*

Abtheilung 1.

No. 97. Cec. serotina. ♂ $\frac{6}{10}$, ♀ $\frac{7}{10}$‴. n. sp.

♂. Fühler braun, so lang wie der Leib, 2+14- bis 15-gliederig, im letztern Falle die beiden Endglieder verwachsen, die Geisselglieder so lang wie die Stiele. Kopf, auch die Taster, braun; Untergesicht weisshaarig. Hinterkopf schwarzbraun; hinterer Augenrand von unten bis zur Mitte mit silberweissen Haaren. Mittelleib schwarzbraun; Rückenschild mit dürftiger, sehr kurzer gelblicher Behaarung. Brustseiten bei ganz frisch ausgekommenen Individuen fleischroth, bei ausgefärbten schwärzlich, auf denselben vor den fleischrothen Flügelwurzeln ein Büschel silberweisser Haare. Schwinger gross, schneeweiss. Der Hinterleib ist entweder ganz schwarzbraun, der Hinterrand der Ringe mit gelblichen Härchen gesäumt, oder auch, besonders bei frisch ausgekommenen Exemplaren, rothgelb mit schmalen schwarzen Binden von Schuppenhaaren am Hinterrande der Ringe. So lange die rothgelbe Farbe des Hinterleibes bleibt, sind auch die Brustseiten und der Hinterrücken von gleicher Farbe. Bauch schmutzig rothgelb. Zange klein, schwarz. Hüften dunkel pechfarbig, auf der Vorderseite der Vorderhüften an der Wurzel je ein silberweisses Haarfleckchen. Beine schwarz oder schwarzbraun, auf der untern Seite weiss schillernd. Flügel den Hinterleib weit überragend, glashell, schwarzhaarig, mit derbem, tief schwarzem Vorderrande, die Fläche violetblau irisirend; erste Längsader dem Vorderrande genähert, in der Mitte derselben die sehr blasse

Querader; zweite Längsader aufwärts gebogen (Taf. II, Fig. 4), weit vor der Flügelspitze mit der Randader sich vereinigend; die dritte Längsader geht zuletzt fast bogenförmig zum Hinterrande, der hintere Gabelast blass, aber deutlich.

♀. Fühler braun, so lang wie Kopf und Mittelleib zusammen, 2+14gliederig. Kopf, Mittelleib, Schwinger, Beine und Flügel wie beim ♂. — Hinterleib fleischroth, auf dem Rücken mit breiten schwarzen Binden von Schuppenhaaren, so breit, dass sie fast den ganzen Ring einnehmen. Bauch mit sehr kurzer, dichter, anliegender, weisser Behaarung. Legeröhre lang vorstreckbar, weisslich, ohne Lamellen (Taf. I, Fig. 8). —

Nach dem Tode wird die Leibfarbe überall einfach schwarzbraun oder schwarz, nur die Flügelwurzeln und die Seiten des Bauches bleiben fleischroth oder rothgelb, so dass die Zeichnung des Hinterleibes völlig verschwindet. Die Farbe der Schwinger und der Beine bleibt unverändert.

Die Larve ist $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$‴ lang, weiss, mit kaum etwas gelblich gefärbtem Darmkanal, fast durchsichtig, ganz glatt und unbehaart (Taf. I, Fig. 1). — Sie lebt im Herbste und Spätherbste in der Triebspitze von Hypericum humifusum, welche sie nur wenig deformirt, deren Blätter sich aber roth färben, und zu einer Tasche zusammenlegen. Man findet in dieser Blättertasche gewöhnlich zwei oder drei Larven, welche zur Verwandlung in die Erde gehen, und im folgenden Frühjahre, Ende Mai und Anfangs Juni, als Mücke wieder daraus hervorkommen.

Anmerkung. Nach der Beschreibung, die Herr *Bremi* in seinen „Beiträgen zu einer Monographie der Gallmücken" von Cec. Hyperici *Br.* und deren Larve giebt (Seite 26 u. 53), ist diese Art der Cec. serotina *m.* zwar in der Zeichnung sehr ähnlich, aber doch wohl gewiss davon verschieden. Die Larven jener sind orangegelb, dieser ganz weiss — jene hat bei beiden Geschlechtern 12gliedrige, diese 2+14- à 15gliederige Fühler, und ausserdem ist Cec. Hyperici *Br.* fast doppelt so gross als Cec. serotina *m.*

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

No. 1. Larve von Cec. Urticae.
- 2. — „ „ Tremulae.
- 3. Puppe „ „ salicina.
- 4. — „ „ Veronicae.
- 5. — „ „ Fagi.
- 6. — „ „ Sarothamni.
- 7. Legeröhre des ♀ von Cec. Galii.
- 8. — „ „ „ „ Urticae.
- 9. — „ „ „ „ digitata.
- 10. — „ „ „ „ valvata.
- 11. — „ „ „ „ praecox.
- 12. — „ „ „ „ Fagi.
- 13. — „ „ „ „ Polypori.
- 14. — „ „ „ „ decorata.
- 15. — „ „ „ „ Sarothamni.
- 16. — „ „ „ „ pectoralis.
- 17. Taster von Cec. rosaria.
- 18. — „ „ Urticae.
- 19. — „ „ Pini.
- 20. — „ „ Sarothamni.
- 21. — „ „ Cerasi.
- 22. — des ♀ } von Cec. Fagi.
- 23. — des ♂ }
- 24. Taster von Cec. lugubris.
- 25. — „ „ dorsalis.
- 26. — „ „ gracilis.
- 27. — „ „ pectoralis.
- 28. — „ „ floricola und Capreae.
- 29. — „ „ angustipennis.
- 30. Fuss „ „ digitata.

Tafel II.

No. 1. Flügel von Cec. rosaria.
- 2. — „ „ riparia.
- 3. — „ „ iteophila.
- 4. — „ „ Sisymbrii.
- 5. — „ „ arcuata.
- 6. — „ „ decorata.
- 7. — „ „ fasciata.
- 8. — „ „ Fagi.
- 9. — „ „ lentipes.
- 10. — „ „ angustipennis.
- 11. — „ „ defecta.
12. — „ „ nodicornis.
- 13. — „ „ pectoralis.
- 14. — „ „ lugubris.

Tafel III.

No 1 a. Fühler des ♂ von Cec. rosaria.
b. Fühlerglied des ♂ von Cec. rosaria.
c. Fühler des ♀ von Cec. rosaria.
- 2 a. — „ ♂ } „ riparia.
b. — „ ♀ }
c. Ungestieltes Endglied der Fühler des ♂ von Cec. riparia.
- 3. Fühler des ♀ von Cec. Urticae.
- 4 a. „ „ ♂ } von Cec. Saliceti.
b. „ „ ♀ }
- 5 a. „ „ ♂ } „ „ Loti.
b. „ „ ♀ }
- 6 a. „ „ ♂ } „ „ arcuata.
b. „ „ ♀ }
- 7 a. „ „ ♂ } „ „ Pini.
b. „ „ ♀ }
- 8 a. „ „ ♂ } „ „ decorata.
b. „ „ ♀ }
- 9 a. „ „ ♂ } „ „ Fagi.
b. „ „ ♀ }
c. Fühlerglied des ♂ } von Cec. Fagi.
d. — „ ♀ }
- 10. Fühler des ♂ von Cec. fasciata.

Tafel IV.

No. 1. Fühler des ♂ von Cec. bipunctata.
- 2 a. — „ ♂ } von Cec. Sarothamni.
  b. — „ ♀ }
- 3. — „ ♂ von Cec. gracilis.
  4. — „ ♂ „ „ dorsalis.
  5 a. — „ ♂ } von Cec. pectoralis.
  b. — „ ♀ }
- 6 a. — „ ♂ } „ „ lugubris.
  b. — „ ♀ }
- 7 a. — „ ♂ } „ Spaniocera squamigera.
  b. — „ ♀ }
- 8. Flügel }
- 9. Taster } „ „ „
- 10. Legeröhre des ♀ }
- 11 a. } Flügel von Las. Rubi.
  b. }
- 12 a. }
  b. } „ „ „ auricincta.
- 13. Fühler des ♂ von „ „
- 14. „ „ ♀ „ „ Rubi.

Register

zu der

Monographie der Gallmücken.

	Seite		Seite
Cec. acrophila	233	Cec. coniophaga	267
- agilis	265	- cornuta	311
- albilabris	217	- crassipes	311
- albimana	296	- Crataegi	228
- albipennis	216	- decorata	281
- albitarsis	297	- defecta	294
- amoena	311	- destructor	313
- analis	300	- digitata	272
- angustipennis	293	- dorsalis	297
- Anthemidis	312	- dumetorum	264
- arcuata	256	- Echii	313
- Artemisiae	313	- elegans	287
- Betulae	234	- Euphorbiae	220
- bipunctata	288	- Fagi	285
- botularia	266	- fasciata	283 u. 311
- Bouchéana	314	- fascipennis	253
- Brassicae	231	- flaveolata	265
- Bryoniae	313	- floricola	289
- bursaria	241	- foliorum	313
- callida	255	- fragilis	314
- Capreae	291	- Galeobdolontis	238
- Cardaminis	225	- Galii	235
- centralis	277	- geniculata	251
- Ceomatis	278	- Genistae	313
- Cerasi	279	- gracilis	298
- cilipes	280	- graminicola	292
- cingulata	263	- guttata	312
- circumdata	226	- heterobia	223

	Seite
Cec. Jacobaeae	312
- impudica	269
- Inulae	312
- invocata	269
- iteophila	222
- Klugii	312
- lateritia	314
- latibulorum	247
- lentipes	291
- leucopeza	296
- limbata	266
- Linariae	260
- Lithospermi	313
- longicauda	314
- longicollis	314
- longipes	314
- Loti	258
- lugubris	305
- maculata	258
- marginemtorquens	223
- Millefolii	313
- minuta	250
- modesta	262
- mutabilis	248
- nana	252
- nemoralis	302
- nodicornis	300
- ochracea	262
- pallipes	295
- Papaveris	229
- pavida	245
- pavonia	312
- pectoralis	303
- peregrina	252
- plicatrix	313
- Persicariae	219
- piligera	286
- Pini	270
- Polypori	249
- pulchella	254
- praecox	276
- pratorum	237
Cec. Pyri	242
- Ribesii	313
- riparia	218
- rosaria	213
- Rumicis	260
- Saliceti	244
- salicina	221
- Salicis	215
- Sarothamni	282
- sericata	314
- serotina	316
- signata	246
- simplex	312
- Sisymbrii	230
- socialis	251
- Strobi	234
- sylvatica	249
- Syngenesiae	314
- tenuis	312
- terminalis	223
- tibialis	253
- Tremulae	273
- tubifex	313
- Ulmariae	240
- unicolor	312
- Urticae	239
- valvata	302
- venusta	299
- Veronicae	237
- xanthopyga	263
Span. squamigera	306
Las. albipennis	315
- argentata	315
- argyrosticta	315
- auricincta	308
- Chrysanthemi	315
- crassipes	309
- flexuosa	308
- obtusa	315
- picta	306
- Rubi	306

Register

zu Suffrian's europäischen Cryptocephalen.

Cryptocephalus.

	Seite		Seite
abietis	117	flavilabris	128
albolineatus	98	flavipes	124
alboscutellatus	118	flavoguttatus	120
anticus	137	flexuosus	108
aureolus	111	floralis	105
baeticus	89	florentinus	95
bicolor	133	frontalis	146
biguttulus	129	fulveratus	128
bilineatus	140	geminus	144
bimaculatus	92	globicollis	112
bipunctatus	136	gracilis	141
bistripunctatus	135	gravidus	138
Boehmii	108	Grohmanni	129
capucinus	141	halophilus	105
carinthiacus	99	hirticollis	92
celtibericus	140	Hübneri	144
centrimaculatus	124	hypochoeridis	111
cicatricosus	90	ianthinus	127
coloratus	105	ilicis	92
concinnus	129	imperialis	92
concolor	111	informis	94
connexus	141	interruptus	98
cordiger	98	Koyi	139
coronatus	104	labiatus	144
coryli	93	lactus	90
creticus	123	laevicollis	99
cribratus	98	laevigatus	117
cristatus	112	larvatus	145
curvilinea	98	lateralis	108
cyanipes	115	lepidus	121
cynarae	89	linecllus	142
decempunctatus	127	lividimanus	100
digrammus	144	lobatus	114
distinguendus	98	Loreyi	93
duodecimpunctatus	117	lusitanicus	100
duplicatus	110	marginatus	129
elongatus	109	marginellus	118
fasciatus	99	minutus	142
flavescens	127	modestus	117
flavicollis	105	Moraei	123

	Seite		Seite
mystacatus	145	salicis	135
nigritarsis	106	scapularis	145
nitens	117	sericeus	111
nitidulus	118	sesquistriatus	108
ochropezus	144	sexmaculatus	91
pallifrons	135	sexpunctatus	98
pexicollis	92	sexpustulatus	138
pini	117	signaticollis	142
pistaciae	121	signatus	124
politus	143	stramineus	117
populi	143	strigosus	146
Prusias	95	*Suffrianii*	99
pulchellus	142	sulfureus	117
punctiger	127	tesselatus	140
pusillus	143	tetraspilus	121
pygmaeus	142	transversalis	98
quadriguttatus	123	tristigma	91
quadripunctatus	100	undatus	93
quadripustulatus	122	variabilis	98
quadrisignatus	126	variegatus	98
querceti	145	villosulus	116
Ramburii	118	violaceus	110
robustus	113	virens	110
Rossii	139	virgatus	90
rubi	108	vittatus	139
rufilabris	128	vittula	141
rugicollis	89	Wasastjernii	144
rugulipennis	111	*ypsilon*	108

Pachybrachys.

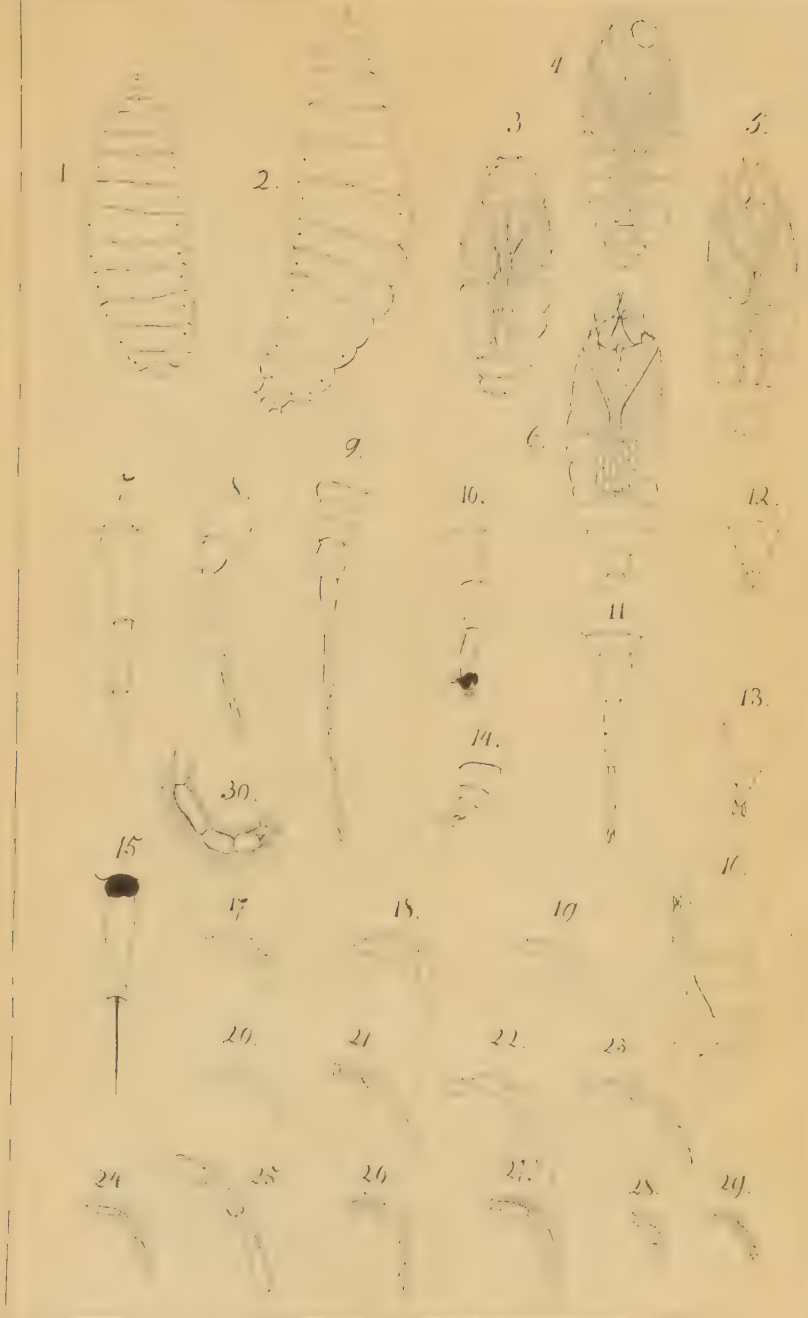
azureus	146	maculatus	149
cinctus	150	pallidulus	147
fimbriolatus	149	piceus	146
fulvipes	150	scripticollis	147
hieroglyphicus	148	scriptus	150
hippophaës	147	tauricus	149
histrio	149	terminalis	146
limbatus	149	veridissimus	146
lineolatus	150		

Stylosomus.

ericeti	151	minutissimus	153
ilicicola	153	tamaricis	150

Druck von Ernst Siegfried Mittler und Sohn.
(Spandauerstrasse Nr. 52.)

Tab. I.



Taf II

1.

8.

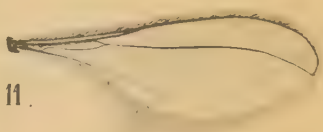
2.

9.

3.

10.

4.

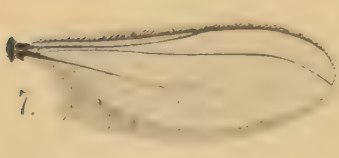

11.

5.

12.

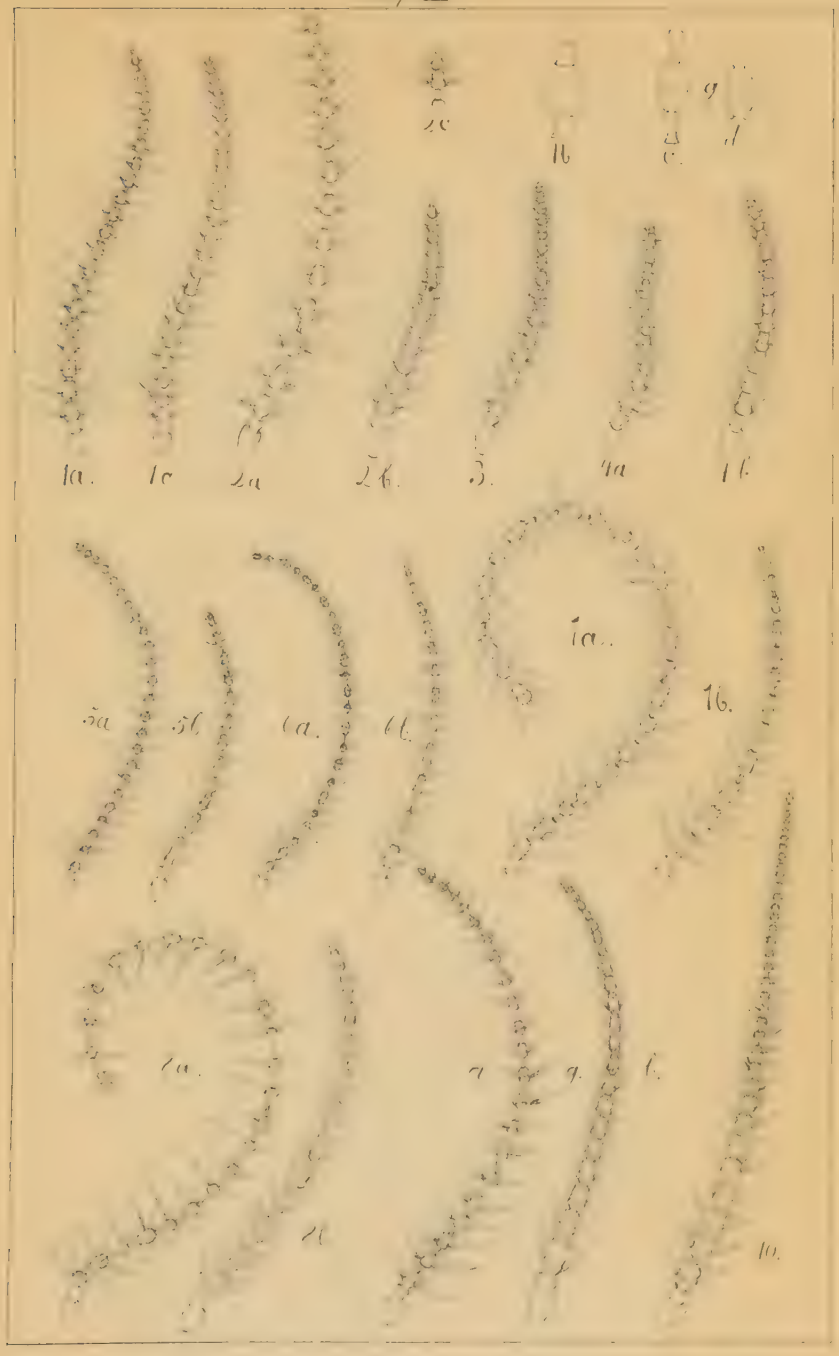
6.

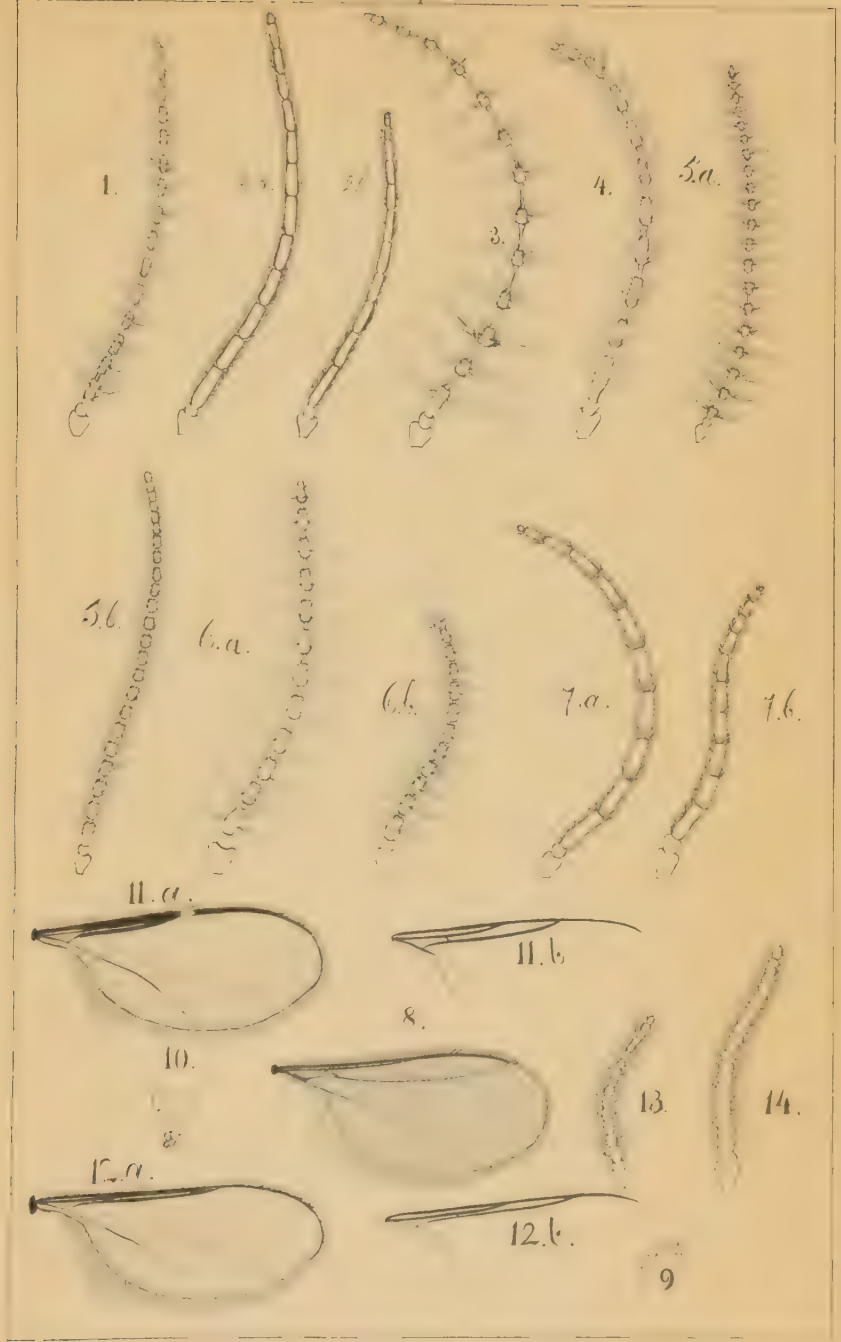
13.


7.

14.

Taf. III




1.
2.
3.
4.
5.a.
5.b.
6.a.
6.b.
7.a.
7.b.
11.a.
11.b.
10.
8.
13.
14.
12.a.
12.b.
9

3 2044 106 309 156